



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA,
Unidad Azcapotzalco
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
Maestría en Planeación y Políticas Metropolitanas

**LA SOCIOLOGÍA AMBIENTAL; ANÁLISIS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES
UBICADOS EN ZONAS CON ALTO VALOR AMBIENTAL EN EL DISTRITO FEDERAL.
CASOS DE ESTUDIO: LOMA NUEVA Y HOGAR Y REDENCIÓN.**

Lic. Roberto Cruz Torres

Tesis: Para obtener el grado de Maestro en Planeación y Políticas Metropolitanas,

Miembros del Jurado

Dra. Miriam Alfie Cohen
Asesora

Dra. Ma. Cristina Sánchez Mejorada Fernández Landero
Lectora Interna

Dra. Jimena de Gortari Ludlow
Lectora Externa

Esta tesis fue financiada y apoyada por CONACYT

México, D.F., Noviembre 2013

PALABRAS CLAVE: Sociología Ambiental, Áreas con Valor Ambiental, Asentamientos Irregulares, Construcción Social de la Problemática Ambiental.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo identificar y explicar cuáles son los factores sociales y ambientales que se gestan en la reproducción y tolerancia de los asentamientos humanos irregulares sobre áreas con valor ambiental en el Distrito Federal, sobre todo en el periodo que comprende los años 2000-2012, pues justamente fue cuando se presentaron con mayor énfasis los avances legislativos y acciones para procurar el cuidado ambiental y el rescate de las áreas antes señaladas. Aquí se analizan dos casos particulares que se localizan en la Barranca Mixcoac en la delegación Álvaro Obregón; se trata de los asentamientos Loma Nueva y Hogar y Redención, mismos que se presume representan una amenaza para los ecosistemas que se encuentran ahí, pues las prácticas cotidianas de los habitantes alteran los servicios ambientales que proporcionan estas áreas.

En éste trabajo se plantea que los habitantes de los asentamientos irregulares, antes señalados, desarrollan a través del tiempo una relación simbólica y valores arraigados hacia el lugar que habitan, así mismo, disfrutan de los beneficios ambientales de manera directa y ello les permite desarrollar una apropiación y utilización del espacio de manera particular. Lo anterior explica el por qué se niegan a ser reubicados. En ese contexto, el deterioro y la contaminación sobre las recién catalogadas áreas con alto valor ambiental se percibe de manera reducida o nula por parte de quienes las habitan, así la problemática del daño ambiental pasa por una construcción social del pensamiento colectivo, mismo que niega e ignora los impactos negativos hacia el ambiente e incluso justifica la permanencia de los habitantes en el lugar.

Por lo anterior, el presente trabajo sostiene que para el rescate y cuidado de las áreas con alto valor ambiental en el Distrito Federal es necesario que se realicen investigaciones a profundidad, las cuales permitan conocer la construcción social de la problemática ambiental gestada en cada asentamiento, pues solo así podrán desarrollarse estrategias focalizadas y particulares para intentar resolver la problemática.

INDICE

Introducción	3
Cap. 1 La Crisis ambiental en la agenda mundial: un problema de todos, solución de todos	10
1.1 La crisis ambiental un problema mundial	10
1.2 La crisis ambiental un problema de todos; solución de todos.	17
1.3 Los servicios ambientales y sus beneficios sociales	27
1.4 La sociología ambiental: <i>una propuesta teórica metodológica para abordar la problemática ambiental</i>	31
1.4.1 Enfoques disciplinarios sobre la problemática ambiental	31
1.4.2 La sociología ambiental: objetivos, metodología y alcances	36
1.5 Conclusiones preliminares: primer capítulo.....	40
Cap. 2 Diagnóstico sobre suelo de conservación con alto valor ambiental en el Distrito Federal: problemática, soluciones y resultados en el periodo 2000-2012.	43
2.1 Ciudades grises; matices verdes	44
2.2 El ordenamiento territorial, ecológico y ambiental visión nacional – local	47
2.3 El suelo de conservación en el Distrito Federal	56
2.4 Marco jurídico y estrategias de protección sobre el suelo de conservación en el Distrito Federal.....	62
2.5 Evaluación de las estrategias para el cuidado y protección del suelo de conservación	71
2.6 ¿Y las barrancas en el Distrito Federal?	80
2.7 Conclusiones preliminares: segundo capítulo.....	87
Cap. 3 Asentamientos humanos irregulares en áreas con alto valor ambiental casos: Loma Nueva y Hogar y Redención en la delegación Álvaro Obregón	91
3.1 Asentamientos humanos irregulares en suelo de conservación, suelo urbano, barrancas y áreas verdes en delegación Álvaro Obregón.....	92
3.2 Aspectos metodológicos de investigación	99
3.3 Asentamiento Irregular “Loma Nueva”: <i>localización, características generales y percepciones de los habitantes</i>	102
3.4 La familia “Patiño Lucas”: <i>custodios de Loma Nueva</i>	120
3.5 Asentamiento Irregular “Hogar y Redención”: <i>localización, características generales y percepciones de los habitantes</i>	128

3.6 Consideraciones preliminares: tercer capitulo	139
Consideraciones finales.....	143
Fuentes electronicas:.....	152
Anexos	154

Introducción

En las últimas décadas la dimensión ambiental ha cobrado importancia debido al reconocimiento de los recursos naturales como elementos indispensables para brindar una mejor calidad de vida en los seres vivos. Por ello, diferentes grupos científicos, activistas sociales, sectores empresariales y autoridades gubernamentales, se han sumado para poner en marcha acciones y estrategias que buscan mitigar el deterioro ambiental e incentivar el mayor número de tareas para la conservación y cuidado del ambiente.

Bajo ese contexto, en 1972, el Club de Roma, una asociación privada compuesta por ciudadanos, científicos, empresarios y participantes en la vida pública nacional e internacional, tuvo la inquietud de impulsar un estudio sobre los factores que podrían amenazar a la sociedad de manera global. Dicho estudio fue patrocinado por la fundación Volkswagen y encomendado a expertos de diferentes disciplinas del Instituto Tecnológico de Massachusetts quienes elaboraron un informe llamado los límites del crecimiento. El informe pronosticó que antes del año 2100 se presentaría un colapso en los sistemas agrícolas, alimentarios, médicos y mecánicos, debido al aumento de la población, al agotamiento de recursos naturales no renovables, al crecimiento industrial y al encarecimiento de las materias primas.

El estudio antes mencionado puede considerarse como la primera investigación científica que reveló problemáticas ambientales y sus posibles consecuencias, pues en ella se demostró que los recursos naturales eran finitos. Aunque en retrospectiva algunos estudios anteriores, bajo teorías economicistas, ya planteaban problemáticas relacionadas con la escasez de alimentos debido a un acelerado crecimiento de la población con respecto a los sistemas agrícolas alimentarios. Un ejemplo de lo anterior fue la obra de Robert Malthus, titulada “Primer ensayo sobre la población”, en el año de 1798. En dicha obra se trataba la

problemática que representaba el déficit alimentario, mismo que era ocasionado por la baja velocidad con la que se producían los alimentos y por el acelerado ritmo en que crecía la población. Sin embargo, el planteamiento de Malthus se limitaba a buscar soluciones para resolver la escasez de alimentos. Más tarde la mejora de las técnicas de cultivo y los avances tecnológicos e industriales lograron que se asegurara el abasto comestible y la problemática pareció quedar solucionada. Pese a lo anterior, el discurso sobre la escasez de alimentos y recursos naturales estuvo presente a lo largo del tiempo, por ello se destaca que la escasez es una variable que continua siendo importante y que sustenta la teoría sobre los recursos finitos.

Cabe mencionar que existen otras problemáticas, mismas que se suman a la preocupación sobre la escasez de los recursos naturales y alimenticios, se trata del manejo de los recursos naturales, el cuidado, la calidad y los impactos negativos que éstos pueden causar en la salud de la población cuando se utilizan de manera inadecuada. Las inquietudes comenzaron a tomar relevancia como retos importantes a resolverse en un futuro no muy lejano. Lo anterior fue necesario y obligado, debido a la manifestación de una serie de desastres ambientales, por ejemplo la contaminación del aire que se presentó en 1863 en Londres, también en 1952 en el mismo lugar, donde hubo tres días de smog provocando impactos negativos en el ambiente y salud de los londinenses. Otro caso fue la contaminación de agua y aire en Japón (minamata) en 1964, la fuga de pesticidas en Bohopal en 1984, la explosión radioactiva de Chermobyl en 1986, los incendios provocados en el contexto de la Guerra del Golfo en Kuwait en 1991, las múltiples deforestaciones, y finalmente, el reciente calentamiento global, son evidencias reales que ponen al descubierto las actividades contaminantes del hombre mismas que impactan en la salud de los seres vivos.

De ese modo, la obra titulada los límites del crecimiento, así como un aumentado inventario de desastres ambientales plantearon un escenario catastrófico que incentivó a pensar y desarrollar diversas acciones estratégicas para enfrentarlo. A partir de entonces, se realizaron intentos a nivel mundial para

abordar la problemática del deterioro ambiental y sus posibles efectos. Ejemplo de lo anterior fueron las reuniones internacionales como la cumbre de Estocolmo en 1972, la convención Brundtland 1987, la cumbre de la tierra en 1992, el protocolo de Kyoto 1997, la cumbre de Johannesburgo en 2002 y Rio + 20 en 2012. Las reuniones dieron como resultado una serie de recomendaciones para procurar el cuidado del ambiente a nivel global. Sin embargo, el cumplimiento de las mismas quedó sujeto a meras voluntades e interés de los asistentes, pues las acciones o recomendaciones carecieron de un carácter vinculante.

De acuerdo a lo anterior, a partir de las reuniones internacionales en cada país se adoptaron, en la medida de sus posibilidades y criterios, las recomendaciones planteadas, de acuerdo a sus características culturales, sociales, económicas, políticas y territoriales, reconociendo que el problema del deterioro ambiental es un fenómeno global donde todos, en mayor o menor medida, somos responsables, y se deben realizar acciones que conlleven a sumar esfuerzos desde el ámbito local, nacional, regional e internacional.

Por ejemplo, en el caso de México, fue hasta el año de 1987 cuando se facultó al Congreso de la Unión para legislar en materia de protección ambiental, así en 1988 se publicó la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, misma que hasta la fecha, ha sido la base de la política ambiental del país. Dicha ley regula y define las políticas gubernamentales donde, desde el Estado de Derecho, se pueden dictar obligaciones y normas que impulsen la protección y el cuidado del ambiente.

Sin duda, en nuestro país existen las bases jurídicas necesarias para regular en materia ambiental. Sin embargo, los resultados y objetivos perseguidos en materia de protección al ambiente dependen de una serie de combinaciones entre diversos factores; políticos, administrativos, financieros, sociales, culturales, científicos y tecnológicos, mismos que superan y condicionan la legislación, la aplicación y la regulación ambiental. De acuerdo a lo anterior, abordar la dimensión ambiental y sus problemáticas resulta un reto importante, debido al amplio espectro de factores que deben tomarse en cuenta para analizar, entender

y plantear posibles soluciones. Por lo anterior, es necesario tratarle de manera sectorial, multidisciplinaria, pero sin perder la construcción de una visión integral en las posibles soluciones.

Bajo ese tenor, en los últimos años los esfuerzos para entender y atender la problemática ambiental desde el ámbito académico se han incrementado. Así desde la visión de las ciencias duras y de las ciencias sociales a partir de sus diversas disciplinas como son: la biología, la geografía, la economía, el derecho, las ciencias de la salud, las ciencias políticas, las ciencias administrativas, la pedagogía, la sociología, la psicología, etc. han contribuido al conocimiento para desarrollar estrategias en favor del ambiente. La presente investigación se alinea en ese esfuerzo y adopta como disciplina de análisis a la sociología ambiental.

La sociología ambiental se cataloga como parte de *las nuevas disciplinas*, mismas que buscan centrarse en un análisis social sobre los actores que forman parte de las problemáticas y conflictos socioambientales. Por lo tanto, una de las perspectivas en la que se centra ésta investigación es la llamada *constructivista*, misma que supone que en la sociedad se presentan interacciones entre los individuos, pero también, entre éstos y el ambiente que les rodea. Así la interacción individuo-ambiente se presenta a partir de construcciones simbólicas, prácticas de vida, valores, normas, creencias, etc. Por lo anterior, es la sociología y sus métodos de investigación la disciplina que puede dar cuenta de las relaciones sociales que giran en torno e interactúan y construyen los problemas ambientales.

La problemática que se aborda y se analiza en ésta investigación, nace de la necesidad de identificar y explicar cuáles son los factores sociales y ambientales que explican la reproducción de una práctica constante que no ha podido ser erradicada, pese a los avances en materia de regulación normativa basada en incentivos y sanciones, se trata de los asentamientos humanos irregulares sobre las áreas de valor ambiental en el Distrito Federal. Aquí se analizan dos casos de asentamientos irregulares ubicados en las barrancas de la delegación Álvaro Obregón; el asentamiento irregular Loma Nueva y Hogar y

Redención situados en la Barranca Mixcoac, mismos que representa una amenaza para los ecosistemas que se encuentran ahí, alterando los servicios ambientales que éstas áreas con valor ambiental brindan hacia la población en general. Aquí se mantiene la hipótesis de que algunos habitantes han desarrollado, a través del tiempo, vínculos y relaciones con las condiciones ambientales que les rodean y por ello se niegan a ser reubicados. Además legitiman su estancia en el asentamiento a partir de argumentos e historias que surgen mucho antes de que las áreas que ocupan en la actualidad fueran consideradas como sitios con alto valor ambiental, haciendo más compleja su reubicación.

En éste trabajo se plantea que los habitantes de los asentamientos irregulares antes señalados han desarrollado a través del tiempo una relación simbólica y valores arraigados hacia el lugar que ocupan, así mismo, disfrutan de los beneficios ambientales de manera directa y ello les permite desarrollar una apropiación y utilización del espacio de manera particular, lo anterior puede explicar el por qué se niegan a ser reubicados. En ese contexto, el deterioro y la contaminación sobre las recién catalogadas áreas con alto valor ambiental se percibe de manera reducida o nula por parte de quienes las habitan, así la problemática del daño ambiental pasa por una construcción social del pensamiento colectivo, ignorando, negando e incluso justificando su permanencia en el lugar.

Con base en lo anterior, la presente investigación utiliza el método de análisis cualitativo con la finalidad de comprobar la hipótesis antes mencionada. El estudio pretende aportar una visión alternativa sobre cómo las relaciones individuo ambiente, también pueden explicar la reproducción de los asentamientos irregulares en suelo con alto valor ambiental. Cabe mencionar que ya existen investigaciones que explican el por qué continúan presentándose los asentamientos irregulares en áreas con alto valor ambiental, ello se debe a la falta de vivienda para sectores de escasos recursos, oferta de suelo barato, tolerancia por parte de las autoridades, clientelismo político, etc. pero pocos estudios se

basan en dar una explicación sustentada en las relaciones y vínculos que se desarrollan entre los individuos y el ambiente que los rodea, de ahí la importancia de la actual investigación.

De este modo, se busca responde a la siguiente pregunta ¿Cuáles son las relaciones, motivos y argumentos que los habitantes de los asentamientos irregulares Loma Nueva y Hogar y Redención emplean para negarse a ser reubicados de las áreas, reconocidas en los últimos tiempos, con alto valor ambiental?

En ese sentido se busca dejar al descubierto una problemática ambiental, que pese a los avances en materia regulatoria a nivel local no ha podido atener los resultados esperados, pues no se ha logrado el rescate y la procuración eficiente de las áreas con alto valor ambiental dentro del Distrito Federal. De hecho, por el contrario en la actualidad, pese a la legislación vigente, continúan presentándose asentamientos humanos irregulares en las áreas protegidas provocando un impacto en los ecosistemas. Además aquí se evidencia que la protección sobre las áreas con alto valor ambiental en el Distrito Federal ha sido superada por la temporalidad de los mismos asentamientos, pues mucho de ellos anteriormente no eran considerados como amenaza ambiental, por lo que los habitantes de los mismos no se reconocen como infractores y por el contrario legitiman su presencia a partir de las relaciones tradicionales, familiares e historias de vida que justifican su estancia en dichos lugares complejizando así su posible reubicación.

De acuerdo a lo anterior, existe un grave problema, debido a que existen un sin número de casos de asentamientos humanos irregulares que se encuentran ubicados en áreas consideradas con alto valor ambiental. Surgen preguntas sobre ¿Cómo hacer para lograr la reubicación y rescate de esos espacios? ¿Es posible aplicar una política generalizada para el rescate de las áreas con alto valor ambiental? para intentar dar respuesta, aquí se evidencian dos casos se asentamientos irregulares sobre áreas con valor ambiental con la finalidad de sustentar que es necesario realizar estudios exhaustivos, pues ello permite conocer las particularidades de cada asentamiento, conocer los motivos,

argumentos, prácticas y posturas de los habitantes que ocupan las áreas con alto valor ambiental. Así, se podrán obtener estrategias que permitan lograr una posible reubicación de los asentamientos, de acuerdo a las particularidades de cada asentamiento.

El desarrollo del presente trabajo está dividido en tres capítulos, más las conclusiones o consideraciones finales. En el primer capítulo se presenta los fundamentos teóricos conceptuales que se utilizarán a lo largo del estudio, se describen conceptos clave como ambiente, ecosistemas, servicios ambientales, al mismo tiempo que se describe de manera histórica sobre cómo la dimensión ambiental adquirió fuerza y se le colocó en la agenda mundial hasta convertirse en un problema en el cual todos debemos intervenir. Finalmente en este capítulo se describen algunos enfoques multidisciplinarios que intervienen para abordar la problemática del deterioro ambiental y se ensalza el papel de la sociología ambiental como disciplina idónea para alcanzar el objetivo de la presente investigación.

El segundo capítulo ofrece un panorama general sobre la problemática del suelo de conservación en el Distrito Federal, se describe el marco jurídico normativo y los alcances de las propuestas y soluciones llevadas a cabo durante el periodo que comprende los años 2000-2012 en materia de protección y rescate del suelo de conservación. Así mismo, se identifica la problemática de invasiones humanas irregulares sobre áreas de valor ambiental del Distrito Federal y las diversos retos para realizar acciones proambientales dentro de las mismas.

El tercer capítulo se centra en la investigación y análisis de los casos seleccionados; el asentamiento irregular Loma Nueva y Hogar y Redención ubicados en la Barranca Mixcoac. En este capítulo se describe la metodología utilizada en la investigación, las características y ubicación de las zonas de estudio, se pone en práctica los instrumentos metodológicos para recabar y sistematizar los datos, y finalmente se dan a conocer datos preliminares y algunas reflexiones sobre los mismos. Por último, en las consideraciones finales el lector

encontrará las reflexiones y resultados obtenidos a partir del análisis de los estudios de caso, así como de los debates teóricos aquí plantead

Cap. 1 La Crisis ambiental en la agenda mundial: un problema de todos, solución de todos

En las últimas décadas del siglo XX, la dimensión ambiental se colocó rápidamente dentro de las problemáticas a resolver en la agenda pública mundial. Sin embargo, no ha sido tarea sencilla, ello ha implicado avanzar hacia un consenso de la comunidad científica sobre las consecuencias del deterioro ambiental, el reconocimiento de la problemática por parte de las autoridades de gobierno y un activismo de diversos grupos de la sociedad.

A lo anterior, se le han sumado evidencias empíricas y científicas como el cambio climático, el crecimiento del nivel del mar, el descongelamiento de los casquetes polares, la extinción de flora y fauna, la contaminación de aire, ríos, etc. acontecimientos que han generado impactos negativos en la salud de los seres vivos. Por lo anterior, cada vez más se busca prestar mayor atención, al cuidado y protección del ambiente.

A continuación, se presenta una breve crónica sobre cómo la dimensión ambiental logró insertarse en la agenda a nivel mundial y pudo ser considerada como una problemática que nos compete a todos y debe ser solucionada por todos.

1.1 La crisis ambiental un problema mundial

Al finalizar el siglo XVIII, la escasez de alimentos y el crecimiento demográfico fueron problemáticas abordadas en diversos estudios, cuyos esfuerzos se encaminaron hacia la búsqueda de posibles soluciones. La problemática principal residía en que la población crecía aceleradamente, y no así,

la oferta de alimento. Al respecto, Robert Malthus, erudito británico, escribiría en su ensayo titulado *primer ensayo sobre la población* que era evidente un desfase entre la creciente población y la producción alimentaria. Su preocupación le llevó hacer una serie de pronósticos, por ejemplo decía “La población de nuestra Isla (se refiere a Inglaterra) es actualmente de unos siete millones; supongamos que la producción actual de alimentos baste para mantener ésta población. Pero, al cabo de los primeros veinticinco años la población sería de catorce millones, y como el alimento habría también doblado, bastaría para su manutención. Sin embargo, en veinticinco años más, la población sería ya de veintiocho millones y el alimento disponible correspondería a una población de tan sólo veintiún millones. En el periodo siguiente, la población sería de cincuenta y seis millones y la subsistencias apenas serían suficientes para la mitad de población” (Malthus 1993, 59).

Por otro lado, también el economista inglés David Ricardo, al igual que Malthus, reflexionaba a partir de razonamientos económicos sobre cómo podría lograrse el equilibrio entre la población y la producción de alimentos. Al respecto, Ricardo diferenció dos tipos de expansión agrícola, mismos que podrían abastecer a la población ante el acelerado crecimiento demográfico; la primera fue llamada *expansión extensiva* basada en la producción de alimentos en nuevas tierras, aunque ello significaba un decrecimiento en el rendimiento, debido a una menor calidad de la tierra para producir, a su lejanía y su costo de mano de obra. Otra propuesta fue la llamada *expansión intensiva*, basada en la explotación mayor de las tierras utilizadas actualmente para la actividad agrícola, lo anterior se lograría mediante el uso de mejores fertilizantes, la escarda (limpia de sembradíos y preparación de los terrenos para la siembra), el drenaje y otras mejoras, aunque eso también representaba un impacto en los rendimientos económicos. A las anteriores soluciones se agregaría una más, que tanto Ricardo como Malthus compartían, basada en el supuesto que el crecimiento demográfico se frenaría a causa de un descenso en el poder de compra de los salarios, el aumento de la renta de la tierra y una bajada en el consumo alimentario. En otras palabras los altos costos del alimento serían una especie de control natal (Boserup 1993, 75).

Las preocupaciones de Malthus y Ricardo sobre la falta de alimentos para abastecer la creciente población quedo superada años más tarde, debido a las ventajas que los avances tecnológicos trajeron al sector agrícola, el procesamiento y técnicas de conservación de alimentos. Años más tarde, los métodos anticonceptivos y la planificación familiar lograron impactar directamente sobre el control de la población. Sin embargo, estas investigaciones dejaron incipientes pensamientos y reflexiones sobre el crecimiento demográfico y sus posibles consecuencias. Hoy en día la preocupación vuelve a centrarse en el crecimiento demográfico, pero esta vez vinculado con la forma de producción, el consumo masivo, la contaminación y la sobre explotación de los recursos naturales.

Al parecer la contaminación y sus efectos más radicales se encuentran ligados al auge productivo, sobre todo en el contexto de la revolución industrial. Por ejemplo, en el caso de la Ciudad de Londres, Inglaterra, el incremento del uso de carbón como fuente de energía, que reemplazo el uso de la madera, dio como resultado un impacto negativo en la atmósfera de esa ciudad repercutiendo con ello en la salud de su población, flora y fauna. Por ello se tienen registros que desde 1863 se creó la primera ley atmosférica *Ácali*¹, misma que intentó contrarrestar la contaminación del aire (Nava 2001).

Sin embargo, pese a la primera legislación, la contaminación atmosférica en Londres siguió un curso creciente hasta llegar a escenarios verdaderamente catastróficos como el ocurrido del 5 al 8 de diciembre de 1952, donde durante tres días el *smog*², un aire calmado y temperaturas menores a cero grados, fueron la fórmula que provocó un alto número de muertes, 4000 aproximadamente, los más

¹ Se dice que la ley fue aprobada por el Parlamento Británico y consistía en impedir que las plantas industriales productoras de alcalinos vertieran a la atmosfera más del 5% de ácido clorhídrico, un gaseoso toxico que producía impactos negativos en la salud. Para cumplir con la legislación, se optó por pasar el cloruro de hidrógeno gaseoso a través de una torre de rellena con carbón vegetal, en donde era absorbido por el agua que fluía en contracorriente. Sin embargo, en este proceso los productos químicos generados como resultado del ácido clorhídrico en la solución de los cuerpos generalmente fueron arrojados en el agua de ríos cercanos, matando a los peces y demás vida acuática. El aire estaba a salvo, pero surgió el problema en la contaminación del agua.

Información supponible en http://es.wikipedia.org/wiki/Proceso_Leblanc

² Término acuñado en London Inglaterra compuesto por dos palabras *Smoke: Humo y Fog: Niebla*. Hoy es utilizado para referirse a la contaminación del aire, particularmente por exceso de humo.

afectados fueron los ancianos quienes enfrentaron enfermedades respiratorias como la bronquitis, gripe, neumonía, tuberculosis, etc. debido al incremento de la contaminación en el aire (Nava 2001).

Otro ejemplo se encuentra plasmado en la obra *Silent Spring* escrita en los años 60 por Rachel Carson, quien expuso la peligrosidad sobre el uso del Dicloro Difenil Tricloroetano mejor conocido con el nombre comercial (DDT), un compuesto utilizado en los insecticidas de uso agrícola, el cuál no sólo extermina a los insectos de las cosechas, sino que también es toxico para los humanos y otras especies animales, al mismo tiempo que altera los ciclos de cultivo en la tierra (Carson 2010).

En la misma obra, se narra como una cadena de intoxicaciones es ocasionada por el DDT. Por ejemplo, en el capítulo titulado *Ningún pájaro canta* describe cómo el pájaro petirrojo, que emigra a Norteamérica en vísperas de la primavera, es contaminado y muere al alimentarse de lombrices infectadas, mismas que a su vez se alimentaron de las hojas del olmo que fue tratado por pesticidas para contrarrestar una plaga de hongos. En el capítulo titulado *uno de cada cuatro*, también se hace referencia sobre como de cada seis insecticidas que el hombre ha inventado cinco de ellos son cancerígenos. Sin duda se trata de un peligro mortal, pues hasta ahora el cáncer constituye una de las enfermedades más difíciles para tratarse. Así, *Silent Spring* se convirtió en uno de los primeros textos que advirtió sobre la importancia que debía prestarse al cuidado y tratamiento del ambiente con la finalidad de prever y evitar daños a la salud.

Pero no sólo fue la contaminación del aire o alimentos, sino que también el agua se vio afectada. Por ejemplo, en la Bahía Minamata en Japón, una compañía llamada *Chisso Minamata* estuvo vertiendo mercurio orgánico sobre las aguas, lo que desencadenó una enfermedad bautizada con el mismo nombre: *Minamata*. Los principales síntomas por envenenamiento de mercurio fueron parálisis, temblores, falta de coordinación, problemas de habla, falta de visión y pérdida de equilibrio. Entre el periodo de 1964 y 1965 se interpuso una demanda por el envenenamiento, misma que se ganó y obligó a la empresa para que indemnizara

a las personas afectadas por la enfermedad. Sin embargo, aunque se contabilizaron un total de 13 000 casos, tan sólo un número de 3000 enfermos recibieron la indemnización (Japan Fact Sheet 2012).

Paralelo a estos desastres ambientales, se desarrollaron investigaciones motivadas por la preocupación del futuro de la humanidad. Así, en 1972, el Club de Roma, una asociación privada compuesta por ciudadanos, científicos, empresarios y participantes en la vida pública nacional e internacional, tuvo la inquietud de impulsar un estudio sobre las tendencias y factores que podrían amenazar el futuro de la sociedad global. Dicho estudio fue patrocinado por la fundación Volkswagen y encomendado a expertos de diferentes disciplinas del Instituto Tecnológico de Massachusetts quienes elaboraron un informe llamado los límites del crecimiento. El informe pronosticó que antes del año 2100 habría un colapso en los sistemas agrícolas, alimentarios, médicos y mecánicos, debido al aumento de la población, el crecimiento de la industria, el agotamiento de recursos no renovables y al encarecimiento de los mismos.

De este modo, nuevamente en pleno siglo XX revivía con fuerza la teoría Malthusiana y Ricardiana sobre las consecuencias catastróficas que traía el crecimiento de la población, sólo que ahora su impacto pronosticó el agotamiento de los recursos no renovables. Así, el estudio, proyectó tendencias mundiales más allá del siglo XXI, tomando en cuenta las siguientes variables; monto y tasas de incremento de la población mundial, disponibilidad y tasa de utilización de los recursos naturales, crecimiento de capital y producción industriales, producción de alimentos y extensión de la contaminación ambiental (Meadows, y otros 1972, 14).

Sin duda, lo anterior significó un punto y aparte en materia ambiental, pues a partir de entonces comenzó a gestarse una incipiente conciencia a nivel mundial sobre la existencia de una problemática colectiva, misma que debía atenderse de inmediato para no padecer los caóticos acontecimientos pronosticados. También debían tomarse medidas ante la creciente serie de desastres ambientales, mismos que dejaron al descubierto la falta de conocimiento, el descuido y la

irresponsabilidad en cuanto a la producción de energía, la sobre explotación y manejo de recursos naturales, así como de la contaminación del ambiente.

Por ejemplo, en 1978, un poblado considerado enclave obrero con cientos de casas y una pequeña escuela llamado Love Canal, situado cerca de las Cataratas del Niágara en Nueva York, se vio afectado por residuos tóxicos que apenas cuatro décadas atrás una empresa local había enterrado ahí. Se dice, que de los patios de las casas y las bodegas comenzaron a burbujear los residuos, que obligaron a evacuar a los afectados. A partir de ese momento el gobierno puso en marcha medidas para la limpieza y prevención de manejo de residuos tóxicos (Cruz 2010).

Seis años después, en 1984 se presenta otro accidente, alrededor de 45 toneladas de Isocianato de Metilo, un compuesto orgánico extremadamente toxico, se escaparon de una planta de pesticidas en Bhopal, India. Como resultado murieron en cuestión de segundo algunas personas, mientras otras sufrieron el mismo destino en el transcurso de los siguientes meses. En total se contabilizaron 15 mil decesos y medio millón de personas que se vieron afectadas con ceguera, insuficiencia de órganos y otras disfunciones. A lo largo del tiempo, se sumaron a las afectaciones niños que nacieron con defectos surgidos durante la gestación. En años recientes, para ser exactos en el año 2004, se contabilizaron 12 000 decesos más, todos ellos relacionados con la tragedia, y más de 150 000 sobrevivientes continúan aun requiriendo atención médica (Cruz 2010).

Otro desastre nuclear ocurrió en la central eléctrica de Chermobyl, Ucrania, en el año 1986, en esta ocasión grandes cantidades de irradiación escaparon a la atmosfera y hacia lugares de la entonces Unión Soviética, donde desde entonces miles de niños han sido diagnosticados con cáncer de tiroides. Tres años más tarde, la noche del 24 de marzo de 1989, un barco petrolero, Exxon Valdez, encalló en el arrecife Bligh en Alaska, en el lugar 10.8 millones de galones se extendieron por las aguas cristalinas cubriendo una extensión de casi 500 kilómetros; miles de aves, peces, focas, nutrias y otros animales murieron ante tal accidente (Cruz 2010).

Por otro lado, en la Guerra del Golfo en 1991, se incendiaron 600 pozos de petróleo que ardieron durante siete meses, humo venenoso, hollín y cenizas fueron los causantes de la muerte de decenas de ganado y otros animales. En Japón, al noroeste de Tokio, en 1999 se presentó un accidente nuclear debido al mal manejo del uranio, principal elemento para la creación de energía eléctrica en Japón, como resultado de esto se presentaron dos decesos y algunos trabajadores afectados con náuseas y quemaduras (Cruz 2010).

Lamentablemente, México no se ha quedado atrás y se suma a la lista negra de accidentes ambientales. En el año 2010 se registró una fuga de petróleo en un pozo ubicado en el golfo de México, el derrame abarcó 4 mil 900 kilómetros, y fue de tal magnitud que el petróleo llegó a situarse a tan sólo 50 kilómetros de las costas de Luciana en Estado Unidos, causando con ello un impacto negativo en la fauna que habita la zona marítima afectada (La Jornada 2010).

Sin duda, la sobreexplotación de los recursos naturales, el manejo inadecuado de los residuos y materiales peligrosos, así como una falta de prevención de la contaminación, entre otros son factores, han impactado de manera negativa en los ciclos naturales de los ecosistemas causando un daño, a veces irreversible con consecuencias graves hacia la salud y atenta contra la vida de los seres vivos de nuestro planeta.

Hoy es imposible negar la existencia de una problemática que gira en torno al deterioro ambiental y que ha traído consigo cambios climáticos, la extinción de algunas especies de flora y fauna, la erosión de la tierra, la alteración y desaparición de ecosistemas, etc. Por lo anterior, es necesario desarrollar estrategias y acciones que coadyuven a buscar soluciones eficaces y eficientes para mejorar las condiciones ambientales. Si el problema ha sido generado, en cierta medida, por todos, es justo pensar qué también todos debemos y podemos buscar y adoptar soluciones desde nuestras trincheras y contextos locales.

1.2 La crisis ambiental un problema de todos; solución de todos.

En el apartado anterior se presentó una cronología y diversos ejemplos sobre accidentes que han puesto en evidencia el deterioro ambiental convirtiéndose así en una problemática a nivel mundial. Hoy en día, hasta los más escépticos en el tema guardan menos dudas sobre el impacto negativo que la contaminación ha ocasionado al ambiente y a los seres vivos. Se trata de una problemática que ha sido producida por el hombre y merece ser atendido por él mismo. Al respecto, una serie de acciones proambientales se han gestado en los últimos años gracias al reconocimiento de los impactos negativos ocasionados por la contaminación y el uso inadecuado de los recursos naturales. Las acciones y estrategias proambientales se han gestado desde el ámbito institucional, es decir, desde los gobiernos y organismos internacionales. Pero, también las movilizaciones sociales, empresariales, académicas, etc., han buscado influir de alguna manera en la mejora de las condiciones ambientales.

Estos movimientos sociales se gestaron desde los años sesenta y son considerados como los *nuevos movimientos sociales*, ya que son diferentes a los *viejos movimientos sociales*, mismos que tenían como eje movilizador objetivos relacionados con la distribución económica o el poder político. Pero, ahora las nuevas movilizaciones sociales se inclinan por reclamar una mejor calidad de vida y por ampliar los derechos humanos y sociales, de tal manera que se gestan en un escenario de demandas plurales y una variada cantidad de movimientos que confluyen y cooperan entre sí con la finalidad de defender causas como el feminismo, el pacifismo, el ambientalismo, los derechos humanos, entre otros. De este modo los nuevos movimientos sociales, a diferencia del tradicional movimiento obrero, no pueden entenderse como luchas antagónicas de clases, sino que se trata movimientos con diversas demandas plurales en el contexto democrático (Dalton y Cuechler 1992).

De acuerdo con lo anterior, los nuevos movimientos sociales juegan un papel importante para colocar en la agenda pública las demandas que les parecen

necesarias para elevar la calidad de vida y los derechos humanos. Se convierten así en los portavoces de las demandas, pero en ocasiones también con miras de intervenir y aportar soluciones, influir en las decisiones o manifestarse en contra de ellas. Se trata movimientos sociales cada vez más frecuentes que se consolidan debido al debilitamiento del Estado benefactor, la crisis de representación y la falta de soluciones por parte de las autoridades en el gobierno.

Los movimientos surgen como respuesta y se consolidan a partir de sus acciones y logros en favor de la sociedad, algunas veces, sus soluciones tienen mayor éxito y superan los alcances de las acciones aplicadas por los mismos gobiernos. Así, los movimientos sociales son constructores de una ciudadanía más activa y crítica, que modifica la forma tradicional de hacer política, de participar, de crear espacios públicos para generar el debate y cuestionar el papel de las autoridades y el Estado en un ámbito más democrático (Gudynas y Santandreu 1998).

En el mismo tenor es necesario agregar que en la actualidad la Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha clasificado, a partir de sus características y particularidades, a los actores sociales organizados quienes se han consolidado como piezas claves para influir en las decisiones y aportar soluciones a las diversas problemáticas de la agenda pública, tanto a nivel local, así como a nivel internacional. Así se han clasificado las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) como aquellas que se encuentran formalmente constituidas y preservan un carácter no gubernamental, regularmente éstas no representan a sectores de la población, si no que se dedican a prestar servicios y son capaces de movilizar a la opinión pública. En cambio el término de Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) es más amplio y se utiliza para clasificar a los grupos de ciudadanos organizados en torno a conseguir determinados objetivos, grupos de personas o grupos de interés (FAO 2013).

A continuación, se abunda sobre el desarrollo y las características particulares que se han presentado a lo largo del tiempo sobre algunos

movimientos ambientalistas, mismos que han jugado un papel importante en el reconocimiento de la problemática ambiental a nivel internacional.

Por ejemplo, existen algunas diferencias entre los movimientos ambientalistas europeos y los que surgen en América Latina. En los países europeos la fuerza de los movimientos ambientalistas fue superior con respecto a la presentada en la América Latina. Pues en países como Hungría y la ex Unión Soviética los movimientos ambientalistas tenían fuerza propia, de tal manera que a ésta causa se unieron en apoyo otros movimientos y juntos conformaron una fuerza que incluso logro incidir en transición de regímenes en esos países. En cambio, en América Latina los movimientos ambientalistas carecieron de fuerza propia y tuvieron que fusionarse con otros movimientos cuya lucha se basaba en otros móviles, por ejemplo en la búsqueda de la apertura democrática. Así los movimientos ambientalistas latinoamericanos encontraron un refugio bajo el argumento de qué en regímenes democráticos había mayor sensibilidad para la construcción de políticas públicas en favor del ambiente, cosa que no sucedía en regímenes autoritarios. (Hochstetler 2001, 279).

Sin duda, los movimientos ambientales han forjado su consolidación y dado forma a sus demandas de acuerdo a los contextos en los cuales se gestan. Por ejemplo, los movimientos ambientales que se produjeron en los años ochenta en los países bajos, con aproximadamente cuatro millones de seguidores, tenían como finalidad la defensa de la ecología y la conservación. En el caso Holandés se distinguen los siguientes grupos; los conservacionistas que se caracterizaron por aceptar el orden social, sus valores y normas, pero que buscaron soluciones ambientales. Por otro lado, están los ecologistas quienes pugnaron por un cambio social y político como condición para la transformación de los problemas ambientales. También se encuentran los ambientalistas, quienes persiguieron con actitud pragmática, preservar o mejorar el ambiente humano. Los alternativos, que adoptaron modos de vida donde prolifera la comida orgánica, la agricultura bio dinámica, fuentes de energía alternativas como los molinos de viento etc. y finalmente surgen los grupos protectores de animales, de la flora y la fauna. Todos

éstos conforman los movimientos ambientalistas holandeses, que si bien persiguen fines distintos, al final convergen en un solo objetivo; la defensa del medio ambiente (Alfie, *Innovación profunda: La gobernanza ambiental en Holanda* 2011, 154).

Otro ejemplo, son los movimientos ambientalistas en Canadá, los cuales surgen bajo una postura ambiental y política llamada “biorregionalismo” misma que tiene como fin el cuidado de la naturaleza, el paisaje y la vida salvaje en una armonía y equilibrio permanente con las actividades humanas. Aquí se distinguen dos posturas en los movimientos; una conformada por los radicales-románticos; un movimiento en contra de la modernidad que rechazan la ciencia y la tecnología y confían más en los ciclos naturales como métodos para remontar el desastre ecológico. Por otro lado, el movimiento región-ambiental defiende la posibilidad de abordar diversas problemáticas ambientales a escalas manejables, y optan por tomar en cuenta factores físicos, biológicos, sociales y políticos como parte de las soluciones, además de adoptar proyectos y programas de sustentabilidad basados en un nuevo tipo de gobernanza (Alfie, *Innovación profunda: La gobernanza ambiental en Holanda* 2011, 233-237).

Por otro lado, en México, los movimientos ambientalistas surgen en un contexto de riesgo ambiental y adoptan formas de organización y participación basadas en derechos democráticos. Los grupos conservacionistas son grupos de mayor antigüedad presentes desde mitad de siglo XX, fueron conformados por científicos quienes se dieron a la tarea de denunciar pérdidas ecosistémicas y son los precursores de la conciencia ambiental, son protectores de la flora y la fauna, además que comprenden que los problemas parten del comportamiento irracional del ser humano con respecto al ambiente, por ello creen que mediante la conciencia y la sensibilización del ser humano podrán revertirse los impactos negativos hacia la madre naturaleza. En cambio, los grupos ecologistas se caracterizan por ser asociaciones constituidas por sectores urbanos, intelectuales y jóvenes universitarios informados y contagiados por los movimientos ambientales de Estados Unidos y Europa, algunos de estos movimientos se ven

relacionados y toman fuerza en los movimientos estudiantiles del 68, sostienen la idea que la crisis ecológica se debe a múltiples interrelaciones económicas, políticas y culturales. Estos grupos asumen su acción desde el ámbito político tratando de ser reconocidos como fuerza social. Finalmente se encuentran los grupos ambientalistas, una corriente más diversa pues integran desde sectores rurales hasta los intelectuales, se caracterizan por buscar mejoras en la calidad de vida y por promover la protección de los recursos naturales, también realizan tareas prácticas para resolver problemas relacionados con actividades productivas o con decisiones políticas que afectan a las comunidades (Alfie, *Innovación profunda: La gobernanza ambiental en Holanda* 2011, 404-407).

Al respecto, se dice que fue en la década de los años sesenta cuando aparecieron los primeros movimientos ambientalistas en México, mismos que se manifestaban mediante propuestas y alternativas para la atención de la problemática ambiental. Desde entonces los movimientos ambientalistas en el país fueron adquiriendo mayor significado y logros, pero también estos movimientos terminaron consolidándose como Organizaciones No Gubernamentales Ambientalistas (ONGA) sobre todo en periodo que comprende los años ochenta al año dos mil. Sin embargo, pese al surgimiento de estas figuras con gran experiencia en materia ambiental, no existen relaciones fuertes para colaborar y explotar sus conocimientos y propuestas a través de una red de organizaciones, de hecho, ni con el Estado, pues no existe una coordinación para abordar la problemática ambiental. Por lo anterior, parece ser que, al menos en México, hay un fin del movimiento ambientalista y una proliferación de las ONGA cuyo reto principal consiste en tejer las redes de cohesión entre ellas y permitan unir fuerzas para revivir un movimiento ambientalista (Aranda 2006).

Sin lugar a dudas, gracias a las diversas causas, perfiles, métodos y objetivos que han adoptado y perseguido las OSC y las ONG han jugado un papel importante para incidir en las estrategias proambientales, pero también para promover una agenda a nivel local e incluso a nivel internacional. Prueba de ello son las reuniones internacionales motivadas por la ONU con la finalidad de discutir

y proponer recomendaciones en favor del ambiente. A continuación se presenta una breve cronología sobre tales reuniones.

En 1972 la ONU convocó a una reunión denominada *Cumbre de Estocolmo* en Suecia, la finalidad fue tratar asuntos ambientales a nivel internacional. En ella participaron un total de 113 países, 19 organismos intergubernamentales, 400 organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, se trató de la primer reunión internacional que busco crear conciencia política y pública de los problemas ambientales. Como resultado de ésta reunión se acordó una declaración de 7 puntos y 24 principios. En síntesis, en la cumbre se admitió que el hombre es parte de la naturaleza y que tiene la capacidad para transformar de manera radical el ambiente, e incluso con resultados perjudiciales (Ecología hoy 2011).

Por lo anterior, se asentó la importancia y necesidad de fomentar el cuidado del ambiente y se fijaron, en la cumbre de Estocolmo, una serie de principios que quedaron sujetos a un espíritu de cooperativismo. Así, el cumplimiento de los acuerdos como; el uso responsable de los recursos naturales para satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las necesidades futuras, el intercambio de información y tecnología entre países para prevenir y cuidar el ambiente, el apoyo financiero hacia los países en vías de desarrollo para que mejor sus condiciones tecnológicas y de investigación con miras a contaminar cada vez menos, el fomento a la educación ambiental, el pago por daños ambientales y la inversión en campañas para mejorar las condiciones ambientales, fueron recomendaciones sujetas a un cumplimiento basado en la cooperación por parte de los asistentes a la conferencia. Además de que sin decirlo abiertamente, se señaló a los países en vías de desarrollo cómo futuras amenazas contaminantes. La solución propuesta en esta reunión fue apostar por el desarrollo económico para que la modernidad, los avances científicos y tecnológicos fueran las portadoras de soluciones a la contaminación y sobreexplotación de los recursos naturales.

Veinte años después de la Cumbre de Estocolmo, se volvió a suscitar un encuentro a nivel internacional sobre el tema ambiental. En 1992, se llevó a cabo la *Cumbre de la tierra* en Rio de Janeiro en Brasil. En ésta ocasión participaron 172 gobiernos y diversas organizaciones de la sociedad civil, como resultado se acordaron tres acuerdos; *la Agenda 21*, un plan de acción mundial para promover el desarrollo sostenible³; *la Declaración de Rio sobre Medio Ambiente y el Desarrollo*, un conjunto de principios en los que se definían los derechos civiles y obligaciones de los Estados; y finalmente una *Declaración de principios relativos al manejo sostenible de bosques*. La agenda 21 contiene más de 2500 recomendaciones prácticas, que abordan cuestiones sociales, económicas, lucha contra la pobreza, la producción y el consumo, dinámica demográfica, la conservación y la ordenación de los recursos naturales, la protección de la atmósfera, los océanos y la diversidad biológica, la prevención, la deforestación y el fomento de la agricultura sostenible, además recomienda maneras de fortalecer el papel de los grupos como las mujeres, los sindicatos, los agricultores, los niños, jóvenes, poblaciones indígenas, comunidad científica, las autoridades locales, el comercio, la industria y las organizaciones gubernamentales con miras al desarrollo sustentable (ONU 1997).

Por otro lado, *la Declaración de Rio*, es un documento que define derechos y obligaciones de los Estados en cuestiones relacionadas al ambiente, al desarrollo económico y al desarrollo social. En dicho documento se define que pese a la incertidumbre en el ámbito científico sobre la protección al ambiente, se deben adoptar medidas en defensa al mismo; por otro lado se reconoce el derecho soberano de aprovechar los propios recursos, pero sin que ello implique ocasionar daños al ambiente de otros Estados; se define que la eliminación de la pobreza y la reducción de las disparidades en los niveles de vida, así como la plena participación de la mujer son fundamentales para el desarrollo sostenible. Finalmente, se llevó a cabo una declaración sobre los principios relativos a los

³ El desarrollo sostenible se define como una formula en la que se debe continuar creciendo económica y socialmente, pero de la mano con la protección del ambiente para garantizar el acceso de los recursos a las futuras generaciones.

bosques, misma que contiene el marco jurídico obligatorio, por lo que se puede decir que es “el primer consenso mundial” en donde los países están obligados a reverdecer la Tierra mediante la reforestación y la conservación forestal. Para reforzar, supervisar y dar seguimiento a los acuerdos establecidos se creó la comisión de desarrollo sostenible integrada por 53 gobiernos elegidos entre los Estados miembros de las Naciones Unidas (ONU 1997).

Sin duda, en la *Cumbre de Río*, se presentaron más avances sobre la atención hacia la problemática ambiental, pero además incluye dimensiones relacionadas con el ambiente como la desigualdad, la pobreza, la disparidad en la explotación, la utilización y acceso de los recursos naturales, se comenzó a tomar en cuenta a grupos y actores de la sociedad como promotores importantes para el cuidado ambiental, ya no sólo se incluyen a los gobiernos, sino que se amplía el espectro de participación. Sin embargo, la estrategia de solución sigue basada en *el desarrollo sustentable*. Bajo esta visión, el crecimiento económico continúa consolidándose como la fórmula que resolverá los problemas sociales, sólo que ahora se debe tomar en cuenta la protección del ambiente, es decir se busca un equilibrio entre el crecimiento económico, el desarrollo social y el cuidado del ambiente. No se reflexiona sobre la necesidad de modificar la forma de producción y consumismo masivo.

En el año 1997, se realizó nuevamente una convención internacional, esta vez se trató de discutir y buscar soluciones para una problemática que el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) había puesto en evidencia, se trataba del indudable cambio climático cuya causa fundamental debía a las actividades contaminantes humanas. De ésta reunión surgió el Protocolo de Kyoto mismo que estableció metas obligatorias para los países industrializados, al respecto se recomendó que debían reducir y controlar sus emisiones de efecto invernadero, mismas que causaban el problema del cambio climático. También se acordaron algunos compromisos como la presentación periódica de informes especiales denominados comunicaciones nacionales, mismos que debían contener información sobre las emisiones de gases de efecto

invernadero y explicar las medidas que se adoptarían para su control. También se instituyó un comité de supervisión y cumplimiento con autoridad para determinar las consecuencias y aplicar medidas en casos de incumplimiento (ONU 2006).

Más tarde, en el año 2002, se realiza en Johannesburgo, otra cumbre mundial para tratar asuntos sobre el desarrollo sustentable, ahí los diferentes representantes de gobierno reunidos asumieron el compromiso de promover y fortalecer, desde los niveles locales, nacionales, regionales y mundiales, el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección ambiental, considerados los pilares que nutren el desarrollo sustentable.

En cuestión ambiental las problemáticas que debían atenderse son parecidas a las anteriores; pérdida de biodiversidad, cambio en el clima, y contaminación de recursos naturales, mismos que impactan negativamente en la calidad de vida de los humanos. En materia social básicamente la preocupación se centró en erradicar la pobreza y la desigualdad. En materia económica se buscó avanzar hacia prácticas de producción y consumo más sostenibles. Para lograr lo anterior, se pensó promover la solidaridad humana, el diálogo y la cooperación, en un marco sin distinción de raza, religión, idioma, cultura y tradición. Sin duda, la Cumbre de Johannesburgo, centra su atención en la universalidad de la dignidad humana. En ésta reunión se entiende que el multilateralismo es la fórmula para avanzar sobre acuerdos que permitan alcanzar los objetivos. Por lo tanto, la participación de los grupos sociales, gobiernos, sector privado, etc. es indispensable, para encontrar soluciones incluyentes que se construyan bajo consenso (ONU 2002).

Diez años más tarde, en junio del año 2012, se realizó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, la sede fue nuevamente Rio de Janeiro Brasil, pero esta vez fue llamada *Conferencia Rio + 20*, en ella se reunieron líderes de gobierno, Organizaciones No Gubernamentales, representantes del sector privado, entre otros. La finalidad fue discutir sobre las fórmulas que lograrían reducir la pobreza, fomentar la equidad social y garantizar la protección del ambiente. Dos ejes de discusión conformaron la cumbre; el

primero consistía en analizar sobre cómo construir una económica ecológica para lograr el desarrollo sostenible y que ello contribuyera a sacar a la gente de la pobreza. El segundo, buscó indagar sobre cómo mejorar la coordinación internacional para el desarrollo sostenible. Aquí, el desarrollo sostenido se entiende como la posibilidad de vivir de manera decorosa sin que ello comprometa los recursos de las generaciones futuras. Por lo tanto, el desarrollo sostenido se encuentra vinculado a la equidad, a la imparcialidad y a la justicia social. Por último, cabe mencionar que la cumbre significó una oportunidad para pensar de manera global, pero con el fin de que todos podamos actuar a nivel local para asegurar nuestro futuro común (ONU 2012).

Los párrafos anteriores muestran los esfuerzos por atender las problemáticas que representa la contaminación, la sobreexplotación y la búsqueda de garantizar los accesos a los recursos y servicios ambientales. Pero, también a reducir la desigualdad, la pobreza y desarrollar herramientas tecnológicas y comportamientos que coadyuven a un impacto positivo en el ambiente. Se trata de crear conciencia y puntualizar que el cuidado del ambiente es un asunto de todos y todos tenemos que procurar la búsqueda y aplicación de soluciones. Por lo anterior, es necesario pensar de manera global, pero actuar de manera local, de acuerdo a las posibilidades de cada individuo, grupo, ONG, OSC, instituciones, comunidades, ciudades, regiones y países.

De esta manera, las medidas adoptadas por los gobiernos en algunos países, han sido diversificadas y adoptadas de acuerdo a sus características y particularidades. Pues las estrategias pro ambientales dependen de una serie de condiciones como son; el tipo de gobierno, ideologías políticas, recursos económicos, desarrollo de la población, cuestiones culturales, entre otras, mismas que condicionan la formulación de estrategias o políticas en favor del ambiente. Quizás por esa razón los resultados de las cumbres internacionales celebradas para atender la problemática, no han tenido los resultados esperados debido a que confluyen una gran diversidad de visiones y percepciones sobre cómo se debe atender la problemática del deterioro ambiental.

Pero, en qué nos beneficia y cómo influye el ambiente en la calidad de vida de los individuos, qué son los beneficios ambientales. En el siguiente apartado se dará respuesta a tales interrogantes.

1.3 Los servicios ambientales y sus beneficios sociales

Los recursos naturales no sólo juegan un papel importante como materia prima en el proceso de producción, sino que también son reconocidos como elementos básicos y necesarios para la vida. Se trata de elementos y ciclos naturales idóneos para ser aprovechados en beneficio de los seres vivos. Así, se puede deducir que el aire, el agua, la flora, la fauna, la tierra, la energía solar, etc. son recursos naturales útiles y necesarios para la vida. Estos elementos se encuentran en los llamados ecosistemas que realizan una función importante tal como se verá a continuación.

Un ecosistema se define como un sistema natural cuyos componentes ecológicos interactúan entre sí. Al respecto, Odum definió como ecosistema “cualquier área que incluya organismos vivientes y sustancias no vivas interactuando, para producir un intercambio de materiales entre las partes vivas y no vivas, en un sistema ecológico o ecosistema”. Así, los ecosistemas son los encargados de mantener los ciclos del oxígeno, nitrógeno, carbono y fósforo, mismos que constituyen los nutrientes para mantener un ecosistema balanceado y estable (Campos 2003, 19-30).

Existe un enfoque llamado multisectorial que ha logrado clasificar los servicios ambientales que ofrecen los ecosistemas y describe los beneficios que estos brindan al ser humano, entre ellos se encuentran los *servicios de soporte o apoyo* que son los ciclos que permiten renovar los recursos naturales necesarios para asegurar la producción de otros recursos naturales, un ejemplo es la tierra misma que tiene capacidad para producir alimentos. Así, estos servicios ofrecen un escenario de seguridad a los seres vivos, pues garantizan la continuidad y abasto de recursos naturales.

Por otro lado, se encuentran los servicios de suministro, obtenidos de los ecosistemas como el agua, el aire, alimentos, combustibles, etc. mismos que sirven para mantener con vida a los seres vivos. También existen los servicios de regulación, ellos se refieren a los procesos ecosistémicos que mantienen la regulación del clima, la purificación del agua, del aire etc. y finalmente los servicios culturales que se obtienen del disfrute de los escenarios ambientales, naturales, estéticos y recreativos (Alcama, y otros 2003, 78).

Otras definiciones conciben que los servicios ambientales son aquellos generados por ecosistemas forestales como la captación y filtración de agua; mitigación de los efectos del cambio climático; generación de oxígeno y asimilación de diversos contaminantes; protección de la biodiversidad; retención de suelo; refugio de fauna silvestre y belleza escénica, entre otros (CONAFOR 2013).

Sin duda, existen una serie de definiciones sobre servicios ambientales, pero, Carlos Muñoz, quien se ha dedicado a estudiar el tema, señala que no existe una conceptualización comúnmente aceptada o criterio único para su clasificación. Sin embargo, la Organización de la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y de la Oficina Europea de Estadística (Eurostat) han señalado que los bienes y servicios ambientales no sólo se reducen a recursos o elementos naturales producidos por los ecosistemas, sino que se pueden incluirse dentro del concepto las actividades destinadas a prevenir, limitar, minimizar o corregir daños ambientales en el agua, aire y suelo, así como también soluciones relacionadas con el manejo de residuos, ruido y ecosistemas. Por lo anterior, se puede decir que las tecnologías más limpias, productos y servicios que reducen el riesgo ambiental y minimizan la contaminación y el uso de los recursos, también son considerados como portadores de servicios ambientales (Muñoz 2005, 13 Y 14).

De este modo, se puede entender que existe una relación entre el bienestar del ser humano (e incluso de otros seres vivos) y los recursos naturales que le rodean. Por tal razón es importante mantener un equilibrio en los ecosistemas para que estos sigan proveyendo servicios ambientales. Se trata de buscar

soluciones para contribuir al cuidado y protección de los ecosistemas ricos en recursos naturales que generan beneficios al ser humano. Por lo tanto no es fortuito que en los últimos tiempos diferentes enfoques analíticos y multidisciplinarios redoblen los esfuerzos por entender las relaciones sociales y naturales con la finalidad de plantear fórmulas que permitan un equilibrio entre el desarrollo económico, social, tecnológico y el cuidado ambiental.

Queda claro que la atención y el cuidado ambiental es importante, pero que también se trata de una problemática muy amplia, pues la dimensión ambiental atraviesa por los ámbitos que rigen la vida social, económica, cultural y política. Por lo anterior, es necesario ir descubriendo diversas caras de la problemática para atenderla y abordarla desde diversos enfoques disciplinarios aplicando diferentes métodos de investigación con la finalidad de aportar conocimiento y soluciones.

En ésta investigación se ha optado por analizar una de las diversas problemáticas que impacta de manera directa y negativa al ambiente. Se trata de los asentamientos irregulares que se presentan constantemente en suelo con alto valor ambiental, alterando con ello los beneficios y servicios que estos lugares brindan a la población en general.

El escenario donde se realiza la presente investigación es la Ciudad de México. Se analizan dos casos en concreto sobre asentamientos irregulares en áreas consideradas con alto valor ambiental, los casos son asentamientos irregulares *Loma Nueva Hogar y Redención* ubicados en la Barranca Mixcoac, en la delegación Álvaro Obregón. Ambos casos, al igual que muchos con las mismas características, se han convertido en una amenaza que altera y daña las escasas áreas con alto valor ambiental que se encuentran dentro de la Ciudad de México.

En este contexto el ordenamiento territorial juega un papel importante, pues constituye una práctica incipiente, pero que se ha hecho cada vez más frecuente en nuestro país. Se trata de una herramienta de carácter técnico, científico, político, económico, etc. que busca contribuir al desarrollo equilibrado y sostenible

dentro del territorio. Así, el ordenamiento territorial ha sido implantado como programa gubernamental en los diferentes niveles de gobierno; nacional, estatal y local (H. Martínez 2008).

En ese sentido, el territorio se entiende como un escenario importante donde confluyen relaciones complejas entre elementos históricos, económicos, sociales, culturales naturales y técnicos. Por ello, la problemática ambiental, es una cuestión de interacciones que deben abordarse desde el ordenamiento territorial y no sólo desde la planificación ambiental o el ordenamiento ecológico sectorial. Se trata de enfrentar los problemas de distribución, utilización del suelo, y los desequilibrios regionales provocados por la intervención económica y la expansión demográfica en el espacio territorial. (Troitiño 2008).

Por otro lado, cabe mencionar que el ordenamiento ecológico también constituye un instrumento necesario para el ordenamiento territorial, pues en los usos de suelo se deben tomar en cuenta las externalidades negativas hacia al ambiente. Más adelante, en el segundo capítulo, se ampliará con mayor detalle sobre los planes de ordenamiento territorial y ecológico, mismos que son fundamentales para entender su función en la configuración territorial y el cuidado de las áreas verdes con alto valor ambiental dentro del contexto de la ciudad de México.

Se trata entonces de conocer los diversos factores que influyen en la proliferación de los asentamientos irregulares, así como el papel que han jugado las estrategias y acciones tomadas por el gobierno local con la finalidad de atender la problemática y promover el cuidado ambiental de estas escasas áreas con valor ambiental, pero muy específicamente entender cuáles son las características particulares que rodean los casos de análisis propuestos en ésta investigación. Para ello, es necesario señalar que el enfoque disciplinario que se emplea en ésta investigación es la sociología ambiental, bajo la óptica del constructivismo y una metodología cualitativa. A continuación se abunda más sobre esto último.

1.4 La sociología ambiental: *una propuesta teórica metodológica para abordar la problemática ambiental*

En los apartados anteriores se ha mostrado por qué la dimensión ambiental se ha vuelto tan importante en los últimos años. Factores como el deterioro ambiental, la necesidad que tiene el hombre sobre los recursos naturales y el carácter finito de los mismos, han motivado para que variadas disciplinas encaminen sus esfuerzos en la búsqueda de soluciones en favor y cuidado del ambiente. Sin embargo, esto no ha sido tarea sencilla, pues el reto parece casi imposible; encontrar un equilibrio entre la sobreexplotación de los recursos naturales que son necesarios para el desarrollo, pero también procurar el cuidado de los mismos.

En las siguientes líneas se describirá de manera muy general sobre algunas disciplinas que se han sumado a buscar respuestas a la problemática ambiental entre ellas destacan: la economía ambiental, la antropología ambiental, el Derecho ambiental, la ecología política y la sociología ambiental.

1.4.1 Enfoques disciplinarios sobre la problemática ambiental

La problemática ambiental puede abordarse de manera sectorial, dividiendo los diversos problemas como la contaminación del aire, del agua, del suelo, la deforestación, manejo de residuos, explotación de recursos no renovables, extinción de la flora y la fauna, etc., lo anterior es necesario pues es poco probable que exista una disciplina omnipotente que logre estudiar y dar respuesta de manera general a todos los problemas formados al rededor del deterioro ambiental.

Con respecto a lo anterior, es necesario hacer una distinción entre ecología y ambiente, con la finalidad de poner en contexto el ámbito de estudio de cada esfera. Para ello se retoman algunas ideas de un texto titulado *aproximación a la problemática ambiental desde las ciencias sociales*. En el cual, se expone de manera clara que la ecología se trata de una incipiente disciplina; una rama de la biología que tiene como unidad de análisis los ecosistemas y las dinámicas que se presentan dentro de ellos. En cambio el ambiente debe entenderse como el resultado de la articulación sociedad-naturaleza y justamente en este ámbito es donde deben situarse las disciplinas de las ciencias sociales y sus diferentes ramas que buscan entender y solucionar los inconvenientes ocasionados por el accionar del ser humano sobre el ambiente. Así las disciplinas de las ciencias sociales tienen como unidades de análisis las conductas de los individuos, grupos y actores sociales con respecto a la satisfacción de necesidades y generación de riquezas, estilos de vida, etc. en el marco de las relaciones sociedad-naturaleza (Galafassi 1998).

En el mismo tenor Galafassi menciona el rol fundamental que deben cumplir las ciencias sociales, por ejemplo comprender el por qué y el cómo se presenta el accionar humano con respecto a la naturaleza. Por lo tanto, el problema ambiental es un problema social. Así surgen enfoques como la economía ambiental, una rama de la economía que concibe al ambiente como un bien común, el cual es utilizado sin pagar por él y por tanto no es un bien apreciado. En ese contexto la solución propuesta desde la economía ambiental es asignarle un precio a las cuestiones ambientales y en donde el mercado sea quien defina un nivel de degradación ambiental óptimo (Galafassi 1998).

Otra de los enfoques disciplinarios que se ha sumado para abordar la problemática ambiental es la antropología a partir de su rama denominada antropología ambiental, esta visión supone que el hombre tiene la capacidad de generar sistemas culturales, los cuales impactan en la transformación de los ecosistemas, por tanto es el hombre el objeto de estudio, debe preponderarse para entender la relación entre los hombres y la naturaleza. Así la antropología

ambiental permite abordar cuestiones espirituales, culturales, morales, políticas y un sin fin de acciones humanas, mismas que permiten entender razones sobre las que se produce el deterioro ambiental. Al respecto, Felipe Cárdenas promotor de la antropología ambiental sustenta que en la actualidad el problema ambiental está ligado a una crisis cultural y espiritual que da lugar a una falta de ética (Cárdenas 2008).

A la lista se suma otra disciplina el Derecho Ambiental, una rama del Derecho encargada de investigar y analizar las diferentes relaciones entre la actividad antrópica y los valores naturales. También tiene como fin regular jurídicamente las conductas y actitudes humanas con respecto al uso, explotación y aprovechamiento de los recursos naturales, la conservación de los mismos y la contaminación al ambiente. Se basa en un carácter precautorio y preventivo, así mismo se apega a un conjunto de principios jurídicos ambientales y en una combinación de técnicas, reglas e instrumentos legales (Jaquenod 2004, 196).

La ecología política, también se integra como un enfoque más que aborda la problemática relacionada al deterioro ambiental. Se vislumbra como un campo de estudio interdisciplinario pues indaga sobre las causas de los conflictos ambientales. Pone énfasis en análisis del poder, la influencia y subordinación gestada en las relaciones sociales y productivas en el marco del acceso y aprovechamiento de los recursos y beneficios ambientales (Delgado 2013).

Enrique Leff también señala que la ecología política centra su análisis de estudio en los conflictos ambientales, los cuales surgen por la apropiación y el acceso a la naturaleza. Sin embargo, también la concibe como la búsqueda de un nuevo proyecto libertario para abolir toda relación jerárquica y toda forma de dominación, por ello va más allá de estudiar los conflictos ambientales y estrategias para el acceso y distribución equitativa de los recursos y servicios ambientales. Así, la ecología política está constituida por un conjunto de movimientos sociales y prácticas políticas que se manifiestan dentro de un proceso de emancipación y se fundamenta en un nuevo pensamiento y en una nueva ética (Leff 2003).

Así, la ecología política tiene que ver con los conflictos ecológicos distributivos, según Joan Martínez Alier el asunto principal sobre el que se centran los estudios analíticos de la ecología política es “el poder”, mismo que recae en los actores sociales de manera desigual y por el cual se presentan los conflictos relacionados al acceso de los recursos ambientales. Así, para Alier el simple hecho de que los recursos naturales sean económicos no significa que existan en abundancia, sino que lo son para cierto sector de la población que tiene el poder para acceder a ellos, no pasa lo mismo para aquellas poblaciones o sectores sociales para los que los recursos se encarecen (J. Martínez 2004).

Por otro lado, la sociología ambiental, también surge como respuesta para abordar la problemática ambiental, y aun cuando sus fronteras no han quedado bien definidas opera bajo temáticas tradicionales como el orden social y las instituciones, los modos de producción y las estrategias de desarrollo, las prácticas y los comportamientos sociales, los actores y los movimientos sociales, el interés y el cambio social, el Estado, el gobierno y las políticas públicas. Así la sociología ambiental busca entender la organización y el comportamiento social con su entorno ecológico y en general con la naturaleza, de este modo la sociología ambiental constituye una visión amplia y general, por ello tiene que auxiliarse de visiones como la ecología política, la antropología ambiental, el Derecho ambiental, la sociología rural, la economía ambiental, etc. (Leff 2011).

Siguiendo con el mismo autor, Enrique Leff, también menciona que aunque se ha presentado un auge en las investigaciones desde diversos enfoques disciplinarios, no se ha procurado integrar dichos conocimientos, ni tampoco promover un intercambio de lenguaje común que permita compartir información para avanzar hacia una solución conjunta entre las ciencias sociales, y mucho menos sean promovido puentes para integrar los aportes de la ciencias biológicas – naturales (Leff 2002).

Por lo anterior, Leff, concibe el ámbito ambiental como un campo complejo donde confluye una problematización sobre su conocimiento, pues a pesar de los esfuerzos de los múltiples enfoques disciplinarios por entender la problemática

ambiental se ha avanzado hacia un proceso desigual de “internalización” de ciertos valores y saberes ambientales, por lo que, este proceso tiende a generar especialidades o disciplinas ambientales, diversos métodos de análisis y diagnósticos, el desarrollo de nuevos instrumentos prácticos para normar y planificar el proceso de desarrollo económico sobre bases ambientales, pero todo ello sin ningún carácter integral y cooperativo (Leff 1994, 85).

En ese sentido, parece ser que la sociología ambiental constituye un enfoque de análisis amplio y general que ofrece explicaciones sobre la relación e interacción entre el hombre y su entorno natural con mayores alcances. Su virtud descansa en incorporar otras visiones disciplinarias como herramientas para complementar su capacidad de análisis, por ello se puede incorporar al estudio elementos importantes como la equidad y el acceso a los recursos naturales, la construcción y conceptualización social que los individuos hacen con respecto al ambiente, las relaciones de poder y estrategias para acceder y aprovechar los recursos y servicios ambientales, pero también incorpora variables explicativas de carácter cultural, discursivo, tradicional, etc. que permiten tener una visión amplia sobre cómo los grupos sociales se vincula con su entorno natural.

En síntesis, la dimensión ambiental y su problemática contienen múltiples facetas para ser estudiadas. Por ello diversas disciplinas tanto tradicionales como recientes, de las ciencias naturales y de las sociales, se han sumado al reto de encontrar explicaciones y soluciones para hacer frente al deterioro ambiental. Cada disciplina ha adoptado teorías, metodologías, técnicas y hasta un lenguaje propio para encaminarse a la búsqueda de novedosos y eficientes resultados. Sin embargo, es urgente encontrar un vínculo que unifique e integre los dispersos esfuerzos de las disciplinas para alcanzar resultados en conjunto.

A continuación se profundiza más sobre algunos aspectos históricos, teóricos, metodológicos y técnicas de investigación propios de la sociología ambiental. Lo anterior obedece a que se ha elegido dicho enfoque disciplinario para abordar la problemática ambiental planteada en esta investigación que versa en entender cuáles son los factores que confluyen para la proliferación de los

asentamientos humanos irregulares en áreas con alto valor ambiental en el Distrito Federal, de manera particular en los asentamientos irregulares denominados “Loma Nueva” y “Hogar y Redención” ubicado en la delegación Álvaro Obregón.

1.4.2 La sociología ambiental: objetivos, metodología y alcances

La sociología como disciplina ha desarrollado una serie de metodologías y herramientas analíticas que permiten entender y comprender las acciones de las relaciones humanas. Pero, recientemente ha surgido una rama de la sociología que amplía el espectro de análisis e incluye la dimensión ambiental, de esta forma la sociología ambiental toma en cuenta la existencia de una interacción social que incide en las cuestiones ambientales. A continuación, se presenta una descripción teórica sobre la sociología ambiental con la finalidad de entender, qué es, cuáles son sus antecedentes, cuáles son sus objetivos, cuáles son sus propuestas metodológicas y los alcances de la misma.

La sociología ambiental tiene sus raíces en la corriente conocida como “ecología humana” desarrollada por los sociólogos de la Escuela de Chicago, apenas dos décadas después de iniciado el siglo XX. Robert Park, y Ernest Burgess (1921), representantes de la Escuela de Chicago, transportaron hacia la sociología algunos conceptos propios de las teorías darwinistas con la finalidad de explicar el comportamiento de los individuos en las ciudades. Así, mediante una metáfora de la biología, concretamente de la teoría que explica la supervivencia del más fuerte en el mundo animal e incluso vegetal, se buscó explicar el control y distribución sobre el número existente de organismos vivientes, pero esta vez aplicada a las ciudades. Así, el proceso socio espacial de las ciudades se podía entender a partir del principio natural de dominación entre los grupos sociales, pues se exponía que las comunidades urbanas tendían a segregarse y diferenciarse en áreas naturales de acuerdo a sus características sociodemográficas homogéneas.

De acuerdo a lo anterior, por primera vez la sociología incluyó en su análisis aspectos ambientales que influían sobre los patrones sociales de conducta, pero paso por alto el análisis sobre como las acciones de los grupos sociales impactaba en el ámbito ambiental.

En este sentido, Pardo (1996) hace una crítica hacia la ecología humana, debido a que esta concibe los rasgos físicos ambientales que pueden explicar la distribución socio espacial en las ciudades, pero jamás explica cómo las relaciones sociales impactan en el ambiente provocando una crisis ambiental (Aledo y Domínguez 2001, 13 y 14).

Así mismo, los autores antes señalados, sostienen el nacimiento de una sociología ambiental a partir de tres razones; la primera sostiene que el ambiente es sólo inteligible si incluimos la historia de la población humana que lo habita; la segunda razón radica en que la historia humana tampoco puede ser entendida sin incluir los factores ambientales que han ejercido una poderosa influencia en la dinámica social. Y, finalmente argumentan que las influencias entre sociedad y medioambiente son bidireccionales, es decir, al igual que la acción antrópica modifica o altera los ecosistemas naturales, del mismo modo los fenómenos y procesos sociales se ven influidos por los factores ambientales en un proceso continuo de retroalimentación (Aledo y Domínguez 2001, 6).

Por tanto, la sociología ambiental, revierte entonces las formas explicativas que propuso la escuela de Chicago, ahora el análisis también busca entender cómo las relaciones sociales influyen en el ambiente. Al respecto, Clemen San Juan, menciona que la sociología ambiental surge en los años 60 y que su objeto de su estudio se centra en la relación entre sociedad y el ambiente. Pero, que este nuevo enfoque sociológico, abandona la línea teórica unidireccional de la escuela de Chicago y ahora se centra en dos objetivos; primero, analizar la incidencia que el movimiento ecologista tiene sobre las sociedades desarrolladas y segundo, estudiar el impacto y la actitud del público con respecto a la problemática ambiental (Climent 1999, 24).

Por otro lado, autores como Dunlap y Catton (2002) pioneros en la sociología ambiental destacan que era necesario que la sociología adoptara un paradigma ecológico en donde se pusiera en evidencia la necesidad y dependencia del ecosistema en todas las sociedades humanas.

Pero, no fue hasta la década de los 70 cuando la crisis energética y los escasos recursos naturales contribuyeron a la consolidación de una sociología ambiental en Estados Unidos. En los años 80 se agregan nuevas razones para el auge de la sociología ambiental por ejemplo los riesgos que representaron los desastres ambientales como, Bophal 1984, Chernobyl 1986, etc. más tarde, en la década de los años 90, se consolidó el papel de la sociología ambiental, gracias al reconocimiento público de diversas problemáticas generalizadas a nivel mundial como la lluvia ácida, el calentamiento global, la destrucción de selvas y otras acciones que despertaron la conciencia de la problemática ambiental y reivindicaron el papel de la sociología ambiental (Dunlap 2002, 3-10).

Actualmente, la sociología ambiental constituye un enfoque importante de análisis sobre las relaciones sociales y naturales. Desde una perspectiva teórica la sociología ambiental tiene interés en el marco conceptual sobre el cual el hombre, como ser social entiende su propio entorno natural. Al respecto existen tres visiones: *la tecnocrática*, que dicho sea de paso es la dominante, que persigue la autosuficiencia del individuo a través del dominio de la naturaleza, se cree que el proceso de industrialización, el avance tecnológico y los mecanismos de economía de mercado traerán soluciones ante la escasez, la contaminación y sustitución de recursos no renovables.

La visión *biologista*, reduce al ser humano a su papel de animal desarrollado, propone un fuerte control de la natalidad y una reorientación de las actividades hacia un modelo de sociedad rural, es decir, exige una ecologización y ruralización de la economía moderna y considera que la principal amenaza es la multiplicación de la especie humana en términos malthusianos. La tercera visión, *es la ecologista*, en esta visión los problemas ambientales se explican en el despilfarro de occidente, las numerosas guerras locales y las condiciones

infrahumanas de los países subdesarrollados. En esta visión, la responsabilidad de los desastres ecológicos no recae en el crecimiento demográfico de los países del sur, sino en el consumismo, los residuos industriales y la carrera armamentista de los países del norte (Climent 1999, 25 Y 26).

A las anteriores visiones, se le suma otro enfoque, el cual busca una explicación más directa e íntima en los actores sociales con respecto a la problemática ambiental. Se trata del *constructivismo*, el cual sustenta que existe una construcción social de la realidad en donde el ambiente, su deterioro y contaminación antes de ser reconocidos como tales, atraviesan por un proceso de filtración y construcción social. De este modo, los valores, las normas y los símbolos sociales aparecen como factores constructivos que dan forma y entendimiento sobre la problemática ambiental. Entonces son las sociedades quienes le dan sentido y el nivel de importancia a los problemas ambientales, no son éstos por sí mismos los que se imponen a la conciencia y percepción. Incluso los factores ideológicos y políticos están presentes en la construcción social de la problemática, pero muchas veces, se encuentran motivados por el ejercicio del poder, más que por atender de manera objetiva los problemas ambientales (Lezama 2004, 9-24).

Con base a lo anterior, es el constructivismo el enfoque idóneo que se adopta en este trabajo de investigación. Pues, se piensa que los actores a los cuales se pretenden analizar (los habitantes de los asentamientos humanos irregulares Loma Nueva y Hogar y Redención han desarrollado una construcción social de la problemática ambiental, en la cual los actores sociales construyen a partir de la vida cotidiana símbolos, prácticas, normas, concepciones, apropiación del espacio e interacción con las condiciones ambientales que les rodean. Por lo tanto en este ejercicio de investigación se pretende brindar explicaciones desde el plano del constructivismo social para entender el actuar de los habitantes de éstos asentamientos con respecto a la problemática ambiental.

Cabe mencionar que en ésta investigación no se adopta una visión sociológica del “constructivismo duro” en donde el ambiente y su problemática se

concibe como una construcción social “pura” de los actores basada en la ideología, el lenguaje y discursos para expresar y asignar valor a las cuestiones ambientales. Si no por el contrario, esta investigación reconoce y adopta un “constructivismo cauto”, en donde hay cabida para otras explicaciones sobre la problemática ambiental, es decir se toman en cuenta factores como las relaciones de poder, cuestiones económicas, contexto político e incluso cuestiones físico-biológicas. De este modo el análisis sobre la problemática ambiental se torna más complementario, tal como lo plantea Dunlap (2002: 15).

De este modo, se entiende que el enfoque constructivista se apoya de técnicas cualitativas como la observación participativa, las entrevistas a profundidad, las historias de vida y los cuestionarios, todo lo anterior con la finalidad de obtener datos. Mismos que una vez debidamente sistematizados arrojan resultados que permiten construir una interpretación sobre cómo los actores conciben y construyen la problemática ambiental en los asentamientos irregulares elegidos para analizar en esta investigación.

1.5 Conclusiones preliminares: primer capítulo

En este capítulo se ha hecho un recorrido histórico que permite evidenciar sobre cómo la dimensión ambiental ha pasado por diversos procesos hasta colocarse dentro de la agenda pública a nivel internacional. Algunas de las razones para lograr lo anterior han sido la preocupación sobre el carácter finito de los recursos naturales, los accidentes ambientales, las movilizaciones sociales y el reconocimiento sobre el deterioro ambiental, mismo que impacta de manera negativa en la salud y la vida de los seres vivos.

Así, el deterioro ambiental se percibe en la actualidad como un tema importante que merece la atención de los especialistas como los científicos, pero también de los actores gubernamentales, de la iniciativa privada y por supuesto, de la sociedad civil, pues aquí se ha planteado que en cierta medida todos somos

responsables del deterioro ambiental y es tarea de todos hacer algo para revertir los impactos negativos y buscar alternativas para resarcir el daño.

Por lo anterior a partir de la década de los años 70 se realizaron un serie de convenciones internacionales como fueron: Estocolmo en 1972, convención Brundtland 1987, la cumbre de la tierra en 1992, protocolo de Kyoto 1997, cumbre de Johannesburgo en 2002 y Rio + 20 en 2012. La finalidad fue exponer las problemáticas y formular recomendaciones que permitan avanzar hacia el desarrollo económico y social, pero sin perder de vista el cuidado ambiental. Sin embargo, estas recomendaciones no contienen un carácter vinculante y su cumplimiento se encuentra condicionado por las voluntades, recursos, condiciones sociales, políticas y culturales de cada país.

En cuanto a los movimientos sociales también se ha destacado el papel que han jugado para que la problemática ambiental fuese reconocida. Así ONG, ONGA, OSC, y algunos grupos de ciudadanos organizados han reivindicado su papel de participación y de incidencia en la toma de decisiones adoptando la bandera de la protección al ambiente, generando con ello una apertura hacia escenarios más democráticos. Sin embargo, falta mucho por hacer y sobre todo retos que superar, por ejemplo la articulación de los diferentes entes colectivos, así como avanzar hacia un sistema de cooperación y acciones para unificar esfuerzos en favor del ambiente.

También, se ha expuesto que en el ámbito académico se ha despertado el interés de múltiples disciplinas con la finalidad de generar conocimiento y aportar soluciones que permitan un mejor cuidado ambiental. Asimismo se ha mencionado que es necesario avanzar y superar las visiones reduccionistas que lejos de compartir y aportar conocimiento han llevado al ámbito académico a segmentarse en torno al estudio de la problemática ambiental. Por ello, se ha manifestado aquí que es necesario generar un vínculo cooperativo y homologar el lenguaje del conocimiento entre las disciplinas para generar puentes que unifiquen los esfuerzos y coadyuvar al cuidado y protección ambiental.

Finalmente, se ha prestado mayor atención hacia la sociología ambiental como un enfoque importante que permite vincular y analizar las relaciones sociales y las dimensiones naturales. También se usará el enfoque constructivista para entender al hombre como ser social y sobre cómo se relaciona con su entorno natural, así la sociología ambiental y el constructivismo son los ejes teóricos metodológicos que pretende emplearse en esta investigación para analizar los casos particulares, mismos que se han seleccionado con la finalidad de entender cuáles son las relaciones que los habitantes de los asentamiento irregulares Loma Nueva y Hogar y Redención establecen con las condiciones ambientales que los rodean y, a partir de ello, explicar el por qué sus pobladores se niegan a ser reubicados.

Cap. 2 Diagnóstico sobre suelo de conservación con alto valor ambiental en el Distrito Federal: problemática, soluciones y resultados en el periodo 2000-2012.

En el presente capítulo se realiza un acercamiento hacia la problemática en cuestión; la desaparición de las áreas con alto valor ambiental dentro de los ámbitos urbanos. Se destacan los principales factores y retos que deben superarse para salvar guardar las áreas con alto valor ambiental es decir áreas verdes dentro de las grandes ciudades, pues en general su tendencia es a la baja, ello amenaza la preservación de los ecosistemas y espacios verdes necesarios para brindar servicios ambientales que benefician a los habitantes. También se revisa el papel que ha jugado el ordenamiento territorial y ecológico como instrumentos para orientar y regular el uso del territorio a nivel nacional y local (caso del Distrito Federal) destacando las soluciones y alcances que han tenido las políticas públicas, estrategias y acciones para conservar el suelo con alto valor ambiental.

El análisis a nivel local se reduce al periodo temporal que comprende del año 2000 al 2012, pues se considera que durante este tiempo se gestó una importante consolidación del marco jurídico en materia ambiental y el auge de las políticas públicas y acciones encaminadas a promover el cuidado del ambiente a nivel local. Por ejemplo se crea la Ley Ambiental del Distrito Federal, El Programa General de Ordenamiento Ecológico del DF, La Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial, la Fiscalía Especializada Para la Atención de los Delitos Ambientales, la agenda verde, etc.

De acuerdo a lo anterior, el objetivo del presente capítulo es indagar sobre las características del marco jurídico en el que sustenta el cuidado del suelo de conservación, el análisis sobre las estrategias para fomentar su cuidado y finalmente los resultados que se han obtenido en el periodo antes señalado. En éste contexto se pone énfasis en una de las problemáticas que impactan directamente en la desaparición, alteración y contaminación de las áreas con alto valor ambiental, se trata de los asentamientos humanos irregulares que se han vuelto una de las principales causas por las cuales se pierde suelo de conservación dentro del Distrito Federal.

2.1 Ciudades grises; matices verdes

En el capítulo anterior se ha destacado la importancia que tienen los ecosistemas debido a su capacidad para generar bienes y servicios ambientales necesarios para la salud y la calidad de vida de los seres vivos. En ese sentido el suelo de conservación, tal como se le ha denominado al área no urbanizada en la ciudad de México, es poseedor de una cantidad de ecosistemas, mismos que albergan una gran parte de los recursos naturales que benefician a millones de habitantes. Sin embargo, en los últimos años el proceso de urbanización ha amenazado la permanencia del suelo de conservación y por ende de los ecosistemas que se encuentran dentro de él.

Lo anterior, entre otras cosas, obedece a que las ciudades se han convertido en el sitio favorito para vivir y ello genera una tendencia hacia una creciente urbanización que se extiende sobre el suelo con alto valor ambiental. Por ejemplo, doscientos cuarenta y tres millones de estadounidenses se concentran en el 3% urbano del territorio Norte Americano. En Tokio, viven treinta y seis millones de personas en el área metropolitana. En el centro de Bombay, viven aproximadamente doce millones de personas y en Shanghái aproximadamente la misma cantidad. Al respecto Edward Glaeser menciona que toda la humanidad podría caber en el Estado de Texas, cada uno con su propia vivienda unifamiliar y sin embargo preferimos hacinarnos en las ciudades (Glaeser 2011, 13) .

Para el caso de México resulta también que sus zonas metropolitanas son de las más habitadas, como si se tratase de un imán para atraer más población. En el año 2010, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la Zona Metropolitana del Valle de México, compuesta por 60 municipios y el Distrito Federal (DF), registro una población total de 20,119,943 habitantes, de los cuales casi la mitad, 8,851, 080 habitan en el DF. No hay duda, las ciudades se han colocado como zonas favoritas para vivir por el abandono del campo. Sin embargo, la configuración y estructura de las ciudades modernas resulta amenazantemente a la extinción de los recursos naturales. Hoy en las ciudades

predomina la construcción de un ambiente artificial, sobre la conservación del ambiente natural y sus recursos que también son necesarios para la vida del hombre.

Así, las ciudades se convierten en un hacinamiento de población, pero también de infraestructura; viviendas, escuelas, hospitales, mercados, centros recreativos, millones de kilómetros de carreteras, vehículos, fabricas, etc. mismos que modifican el ambiente natural del hombre para convertirlo en un ambiente artificial que se vuelve necesario y cómodo para la vida cotidiana. Este ambiente artificial tiene sus costos, por ejemplo han sido eliminados ecosistemas y áreas verdes con su fauna y su flora, pues su permanencia dentro de la ciudad, al parecer, sólo estaba justificada por una mera decoración visual.

Sin embargo, en los últimos años se ha comprobado científicamente que es necesario mantener las áreas verdes y los ecosistemas, sobre todo dentro de las ciudades donde se presenta mayor contaminación. Pero, el llamado llegó demasiado tarde, pues fue hasta la década de los años 80 cuando comenzaron las recomendaciones para duplicar los esfuerzos y procurar la protección y mantenimiento de las áreas verdes dentro de las ciudades modernas. Ya que según recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en las ciudades debe existir un promedio de 9 metros cuadrados (m^2) de áreas verdes por habitante. Pese a las recomendaciones internacionales, la cantidad de áreas verdes en las ciudades varían según las condiciones locales. Por ejemplo, la Ciudad de México mantiene un promedio de 5.3 m^2 de área verde por habitante, la Ciudad de Monterrey 3.9 m^2 y finalmente la Ciudad de Guadalajara con 3.5 m^2 (informador 2013).

Un caso contrario serían las 10 municipalidades de Ecuador, que sí cumplen con la normativa estipulada por la OMS. Lo anterior según el Instituto de Nacional de Estadística y Censo (2010) quien aseguro que los municipios de Mera-Pastaza cuentan con 23 m^2 de áreas verdes por habitante, Pablo Sexto – Morona Santiago con 13 m^2 por habitante, Quito – Pichincha 20 m^2 por habitante, y Huamboya – Zamora, con casi 16 m^2 entre otros (Comercio 2012).

Lo anterior se debe a que estos municipios presentan un incipiente proceso de urbanización que le permite mantener extensiones bastas de áreas verdes, lo que no sucedió con las grandes zonas conurbadas que crecieron de manera acelerada e incontrolada a finales del siglo XX.

En la actualidad existen algunos proyectos que buscan cambiar el aspecto gris de las ciudades por más nichos verdes, por ejemplo en Nueva York se ha creado un proyecto llamado “Design Trust for Public Space’s,” (Fondo para el diseño de espacios públicos) que busca alentar a toda la población a involucrarse en la agricultura urbana. En un principio se instalaron, en 5 distintos condados, pequeñas áreas verdes que además de contribuir positivamente al ambiente, decoraron la ciudad. Dicho proyecto se inició en el año 2012, y aun cuando no hay apoyo por parte de las autoridades, la sociedad civil organizada ha jugado un papel importante para su impulso (Ecoosfera 2012).

Una de las principales razones que influyen en la extinción de las áreas verdes en el ámbito urbano es el cambio de uso de suelo, que la mayoría de las veces privilegia su uso comercial, habitacional y de infraestructura sobre el mantenimiento de áreas con valor ambiental. Ante este fenómeno se ha recurrido a novedosas formas que pretenden fomentar las áreas verdes como jardines, huertos, azoteas y paredes verdes. Se trata de prácticas que son adoptadas por parte de la población urbana, en algunas ocasiones con el apoyo de las autoridades o de la iniciativa privada.

Sin duda, en los últimos años se ha buscado mantener un mayor número de áreas con suelo de conservación en el que abunda una vasta riqueza de recursos naturales dentro de las ciudades. Sin embargo, tal tarea se ha convertido en un reto complicado, pues el suelo de conservación y las áreas verdes se encuentran amenazados constantemente por los procesos de urbanización, proyectos de la iniciativa privada y por asentamientos irregulares humanos.

A continuación se realizará un acercamiento general sobre qué es, en qué consiste y cuál ha sido el papel que ha jugado el ordenamiento territorial y el ordenamiento ecológico en el caso de México con la finalidad de tener una visión general sobre el uso y los impactos sobre el territorio.

2.2 El ordenamiento territorial, ecológico y ambiental visión nacional – local

El ordenamiento territorial, el ordenamiento ecológico y el ordenamiento ambiental son instrumentos mediante los cuales se ha buscado cumplir desde el ámbito gubernamental con los objetivos y metas direccionadas hacia un mejor aprovechamiento del espacio territorial, contribuir al desarrollo económico y social, pero bajo una perspectiva de protección y cuidado ambiental. A continuación, se define cada uno de ellos, y se hace un breve recuento sobre la lógica que han desarrollado hasta la actualidad, tanto a nivel nacional (México) como a nivel local (Distrito Federal).

La Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH) del año 1976 constituye el marco jurídico que atribuye al gobierno mexicano la facultad para influir sobre la planeación y usos del territorio bajo un esquema de coordinación con las autoridades representantes en los diferentes ámbitos de gobierno. En ese mismo año también se creó la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obra Pública (SAHOP), misma que fue la encargada de planear la distribución de la población en el territorio nacional, así como de formular y conducir la política general de los asentamientos humanos (Wong 2009).

Así, el ordenamiento territorial se concibe como una herramienta materializada en un conjunto de propuestas o medidas adoptadas por parte de los agentes que influyen en la gestión y organización del territorio. La finalidad es tomar en cuenta y aprovechar las cualidades territoriales para integrarlas al desarrollo económico con miras a generar una mayor competitividad, crecimiento,

impacto positivo en la calidad de vida de los habitantes y una equitativa distribución de los beneficios (Hiernaux y Torres 2008).

Para el caso de México el ordenamiento territorial ha estado conducido por una lógica centralista, lo que provocó una concentración industrial-urbana, una especie de fordismo incompleto y periférico. Fue una tendencia generalizada adoptada por los países industrializados en Europa Occidental y los Estados Unidos, pero en el caso mexicano no prosperó debido a las constantes crisis económicas. El Fordismo en general se trata de un modelo que genera la concentración económica y urbana, trayendo con ello problemas como el hacinamiento, la desigualdad, la movilidad, la contaminación, etc. ante estas problemáticas los países europeos comenzaron a desarrollar políticas en materia de ordenamiento territorial. Sin embargo, para el caso de México la reacción fue tardía y se presentó hasta los años setenta (Hiernaux y Torres 2008).

En México el ordenamiento territorial de los años setenta estuvo fuertemente inducido por un Estado interventor, mismo que estableció las directrices territoriales del desarrollo económico y regional a partir de dos ejes estratégicos; la industria pesada y el turismo. Algunos ejemplos de lo anterior fueron proyectos como la siderurgia en la Ciudad Lázaro Cárdenas en Michoacán; la petroquímica de Coatzacoalcos-Minatitlán, en Veracruz; la transformación masiva del cobre en Nacozari de García en Sonora, etc. Por otro lado se crearon proyectos relacionados con el turismo en las playas de Cancún, Ixtapa, Zihuatanejo, Guerrero, Los Cabos y Loreto, Baja California Sur, Huatulco y Oaxaca todos ellos en el periodo de 1970 a 1982 (Hiernaux y Torres 2008).

De acuerdo a lo anterior, Hiernaux y Torres (2008) coinciden en que la década de los años setenta puede considerarse como los inicios del ordenamiento territorial y la búsqueda de un desarrollo sano del territorio para contrarrestar los errores como la concentración y centralización regional, e incluso política, que hasta ese momento se había desarrollado. Sin embargo, el incipiente ordenamiento territorial promovido por el Estado mexicano cambio radicalmente durante el periodo de 1982 al año 2000. Las razones de ello tienen que ver con el

cambio y paso de un modelo interventor económico por parte del Estado a uno neoliberal que se gesta durante esas décadas. El Estado mexicano deja de ser el máximo interventor en la economía y se adopta una ideología neoliberal, abandonando de inmediato los proyectos de desarrollo económico territorial, excepto los proyectos petroleros que siguieron bajo resguardo y dirección del Estado.

Al inicio del periodo neoliberal comenzó a presentarse un fenómeno de descenso en la concentración y centralización entorno a la Ciudad de México, pero poco a poco comenzaron a mostrarse los resultados negativos como la degradación económica de territorios afectados por la crisis, el crecimiento desordenado e intensivo de ciudades provocando miseria, sobre todo en las ciudades fronterizas del norte (donde las maquiladoras se instalaron para aprovechar la mano de obra barata), el atraso de las regiones sureñas de la república, etc. Para contrarrestar los efectos en 1983 se creó la Ley de Planeación a nivel nacional con la finalidad de llevar a cabo un plan y ordenar el desarrollo. Sin embargo, la voluntad para intervenir en la planeación, el ordenamiento territorial y el aprovechamiento de los recursos naturales se vio superada por la lógica impuesta por el mercado y los capitales de inversión (Hiernaux y Torres 2008).

En el año 2001, se avanzó hacia una política territorial a nivel nacional, pues con el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 presentó una clasificación territorial basada en cinco mesoregiones⁴; Sur-Sureste, Centro-Occidente, Centro, Noreste y Noroeste. A partir de tal distinción geográfica se buscaron crear planes específicos para cada región, bajo el entendido que cada una de ellas es diferente y presenta necesidades y vocaciones particulares para su desarrollo. También se crearon consejos técnicos y fideicomisos regionales, así mismo se buscó la

⁴ La composición de las cinco mesoregiones: Sur-Sureste (Campeche, Yucatán, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Guerrero, Veracruz y Puebla). Centro-Occidente (Jalisco, Michoacán, Colima, Aguascalientes, Nayarit, Zacatecas, San Luis Potosí, Guanajuato y Querétaro). Centro País (Distrito Federal, Querétaro, Hidalgo, Tlaxcala, Puebla, Morelos y Estado de México). Noreste (Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Chihuahua y Durango). Noroeste (Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Chihuahua y Durango).

coordinación entre los ámbitos de gobierno para conformar la estructura básica organizativa para el desarrollo territorial.

Sin embargo, aunque a partir del año 2000 se avanzó en estudios sobre la conceptualización y clasificación del territorio, no se puede hablar así de un avance equitativo en el desarrollo del mismo. Lo anterior se explica por dos razones; en el ámbito político no se consolidó una verdadera coordinación entre los niveles de gobierno que ocupan los territorios, sobre todo en aquellos donde las ideologías políticas han superado al diálogo y la concertación. Por otro lado, la lógica del libre mercado evidenció la vulnerabilidad y rezago competitivo en las regiones menos productivas, pues ahí los capitales no decidieron invertir, de tal modo que la lógica del mercado y la inversión continúan siendo quienes deciden y orientan el aprovechamiento del territorio (Hiernaux y Torres 2008).

Por otro lado, el ordenamiento ecológico según, la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), es el instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos. Así, el ordenamiento ecológico, es un complemento en la planeación del uso del territorio, pues busca un análisis más focalizado sobre el deterioro y potencialidades del mismo. Lo que implica incorporar a los proyectos una evaluación de los posibles impactos ambientales.

El ordenamiento ecológico aparece por primera vez en la Ley Federal de Protección al Ambiente (LFPA) en 1982 y se incorpora al Plan Nacional de Desarrollo 1983 -1988. Pero, fue hasta el año de 1988 con la expedición de la LGEEPA cuando se incorporó el ordenamiento ecológico como instrumento de la política ambiental. Más tarde en el año de 1996 la LGEEPA se reforma y se fortalece el ordenamiento ecológico tras dotar de competencias a los tres ámbitos de gobierno. En el año del 2003 se publica el reglamento de la LGEEPA en materia de ordenamiento ecológico en el cual se define con mayor claridad los

objetivos y alcances, también se fortalece la coordinación sectorial y se institucionaliza el proceso de ordenamiento ecológico (Wong 2009).

Así, en 1976, la institución encargada de inducir el ordenamiento territorial fue la SAHOP. Para el año de 1982 se transforma en Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) aquí se concentran las funciones de ordenamiento territorial y ordenamiento ecológico. Diez años después, en 1992, desaparece la SEDUE y nace la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) para realizar varias funciones, entre ellas las correspondientes al ordenamiento territorial y ecológico, de tal forma que en materia ambiental se auxilia del Instituto Nacional de Ecología (INE) y de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). Finalmente en el año de 1994 se crea la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP).

De este modo, el INE y la PROFEPA, pasan a depender de la SEMARNAP en donde se concentran la acción gubernamental para ejercer sus atribuciones en materia ambiental. En el año 2001, las cuestiones ligadas al ámbito pesquero quedan fuera de la SEMARNAP y se convierte en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), tal como se le conoce actualmente. Así, el ordenamiento territorial queda bajo la tutela de SEDESOL y el ordenamiento ecológico bajo la tutela de la SEMARNAT. En ese tenor, uno de los objetivos de la SEDESOL en el periodo 2007-2012 consistió en disminuir las disparidades regionales a partir del ordenamiento territorial y distribución de infraestructura social con la finalidad de impulsar las regiones marginadas a los procesos de desarrollo y detonar sus potencialidades productivas, en ese contexto el ordenamiento ecológico se vislumbró como herramienta fundamental e imprescindible del ordenamiento territorial, pues la orientación de los procesos de usos y ocupación del territorio debieron comenzar a considerar la evaluación de las posibles afectaciones al ambiente (Wong 2009).

Sin embargo, algunos autores Wong 2009 y Bravo 2007 señalan que el ordenamiento territorial y ecológico en el caso de México se ve afectado por algunos factores como la sectorización y falta de coordinación institucional entre la

SEDESOL y la SEMARNAT, además la operatividad y práctica se ve entorpecida por el involucramiento de diversas instituciones o dependencias que traslapan funciones o simplemente no son compatibles. Además, tampoco existe una coordinación entre los niveles de gobierno a los cuales se les suma la diversidad política que afecta la coordinación y voluntad de trabajo en conjunto. También hay una infinidad de reglamentos, estatutos, programas y planes demasiado focalizados y sectorializados que impiden avanzar hacia una visión integral.

En el mismo tenor, algunos autores como Miriam Alfie mencionan que las agencias ambientales generan tensiones entre sí, entre los niveles de gobierno estatal y federal, además sugiere que la incorporación de un sin fin de actores no garantiza que los procesos encaminados al cuidado ambiental sean más efectivos o menos costosos, tampoco que al haber más agencias avalen decisiones más incluyentes y justas, si no por el contrario han dado como resultado inseguridad e incertidumbre que afecta a todos los niveles en la toma de decisiones e incluso las políticas públicas en materia ambiental lejos de haber conducido acuerdos y consensos han provocado malestar y graves desencuentros (Alfie 2005).

En síntesis, el ordenamiento territorial llegó tarde a corregir las grandes problemáticas provocadas por el centralismo, la concentración de capitales en ciertas zonas del país y la desigualdad de oportunidades para el desarrollo social vinculado a las potencialidades territoriales. Ahora bien, cuando el ordenamiento territorial comenzó a desarrollarse en los años setenta se vio afectado por el cambio de modelo de intervención estatal hacia un modelo neoliberal. A partir de entonces, fue el mercado y la inversión de capitales los que han dominado las directrices del territorio, pues aun cuando se ha avanzado en materia jurídica y legislativa en el ordenamiento territorial por parte del Estado, no se han tenido los resultados esperados debido al predominio de intereses económicos.

Por otro lado, el ordenamiento ecológico, al igual que el territorial, se ve superado por la lógica del mercado, pues se privilegia más la inversión económica, la infraestructura y la competitividad sobre los fines del ordenamiento ecológico. Además como ya se señaló, la falta de integración, coordinación, traslapes de

funciones operativas y burocráticas y un sinfín de leyes, reglamentos, normas, facultades, procedimientos, etc. han complicado consolidar una acción integral entre el ordenamiento territorial y el ecológico.

Por ejemplo a nivel local, para el caso del Distrito Federal (DF), los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano (PDDU) constituyen el instrumento que orienta el ordenamiento territorial. Dichos programas se sustentan jurídicamente en el artículo 33 de la Ley de Desarrollo Urbano local y se deben realizar con base a los diagnósticos y resultados que arroje el sistema de evaluación y de desarrollo humano. En este caso, los encargados de formular los programas son: La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), El Jefe Delegacional y son aprobados por El Jefe de Gobierno y La Asamblea Legislativa del Distrito Federal.

Así se supone que son los 16 programas delegacionales de desarrollo urbano los que orientan el ordenamiento territorial del DF, pero inducidos por un Programa General de Desarrollo del DF (PGDDF) en donde se encuentran las directrices generales del ordenamiento territorial, el desarrollo económico y social. Sin embargo, los programas de cada delegación se van modificando de manera individual, a discreción, respondiendo a intereses particulares, sectoriales conforme a las necesidades focalizadas, sobre las visiones generales que se determinen para el total de la demarcación. Así, en los PGDDF se pueden encontrar las directrices y lógicas que ha seguido el ordenamiento territorial en dicha jurisdicción, respondiendo a lógicas particulares más que integrales.

Pese a lo anterior, se han emprendido acciones más o menos integrales, por ejemplo en el periodo que comprende los años 2000-2006, el ordenamiento territorial tuvo como prioridad el reciclamiento del área central para detener la expansión urbana en las delegaciones periféricas sobre importantes áreas de valor ambiental. Así, la estrategia se centró en redensificar el área central, compuesta por las delegaciones Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza, aprovechando la infraestructura de servicios con la que ya se cuenta y promoviendo el reciclamiento urbano e inmobiliario con la finalidad de

ofrecer vivienda a bajo costo en la Ciudad Central. De este modo la política de vivienda se convirtió en el eje rector del ordenamiento territorial y en uno de los factores del desarrollo económico, social y del proceso productivo. También, se fomentaron programas productivos para el suelo de conservación con miras a su protección, por ejemplo los Fondos comunitarios para el Desarrollo Rural Equitativo y Sustentable (Focomdes) y el Programa Integral de Empleo Productivo y Sustentable (PGDDF 2000, 77).

Durante el periodo 2006-2012 la estrategia de ordenamiento se mantiene en la misma línea, el objetivo fue evitar el crecimiento de manera horizontal, aprovechar las infraestructuras y servicios de las delegaciones centrales y el reciclamiento de áreas con alto potencial económico para consolidar una economía competitiva e incluyente. La visión económica radica en convertir al DF en una ciudad basada en la economía del conocimiento, la tecnología y la innovación con proyectos industriales, tecnológicos y actividades productivas con bajo impacto ambiental. En esta visión se privilegia el rescate y remodelación de espacios públicos y una pronunciada promoción de la cultura, también se mantiene el fomento de proyectos productivos para ser aplicados en las áreas de conservación y con alto valor ambiental (PGDDF 2007, 67).

Por otro lado, el ordenamiento ecológico del DF, se encuentra establecido en el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal (PGOEDF) mismo que se crea por decreto en el año 2000 y constituye el instrumento rector de cualquier proyecto o actividad que se pretenda realizar en el denominado suelo de conservación. Dentro de sus objetivos está evitar el cambio de uso de suelo, fomentar el cuidado de los ecosistemas, biodiversidad, los recursos naturales y el uso recreativo y cultural de los mismos. Así, como promover actividades e instrumentos económicos que permitan el aprovechamiento de las áreas con alto valor ambiental con una visión sustentable.

Una de las metas que buscó el PGOEDF fue delinear un patrón de usos de suelo que maximice los servicios ambientales y la capacidad productiva del suelo de conservación. Así, el PGOEDF contiene áreas de actuación sobre perímetros

con alto valor ambiental, mismas que deben tomarse en cuenta e incorporarse en los PDU en cada delegación. Desde su creación, se recomendó que el PGOEDF fuera revisado cada tres años, pero fue hasta los años 2008, 2009 y 2010 cuando se planteó su revisión y actualización con miras a construir una compatibilidad con la agenda ambiental impulsada por el gobierno capitalino para el periodo 2007-2012.

De este modo el PGOEDF fue actualizado en los años 2008, 2009 y 2010 con la finalidad de definir las delimitaciones de los pueblos rurales y las políticas para su desarrollo. Así, las actualizaciones estuvieron encaminadas a establecer mecanismos para combatir los incendios forestales, el ordenamiento de la libre ganadería y pastoreo, el establecimiento de Áreas Naturales Protegidas, programas de retribución económica por servicios ambientales con la participación de los dueños de las tierras, fortalecimiento de sistemas productivos tradicionales y agroecológicos, entre otros, más adelante se abunda más sobre el tema (SMADF 2007).

Finalmente, el ordenamiento ambiental constituye una herramienta que debe incorporarse en la planeación territorial, pues si bien el ordenamiento ecológico ya toma en cuenta la dimensión ambiental lo hace encaminado al aprovechamiento de los recursos naturales dentro del territorio para lograr un desarrollo y crecimiento económico, bajo la premisa de utilizar los recursos naturales de manera racional y promover su cuidado. Sin embargo, el ordenamiento ambiental, tiene objetivos más preventivos, en los cuales se incorporan conceptos como “valoración ambiental estratégica” misma que busca desarrollar evaluaciones de impacto ambiental e incorporarlas a planes, programas y políticas. Pero también, pretende avanzar hacia escenarios donde la participación de la sociedad obligue a la promulgación de normativas que refuercen el cuidado ambiental y se incorporen en los análisis territoriales y proyectos económicos (Allende 2004).

Así, el ordenamiento ambiental busca eliminar la visión sectorial estática con la que se concibe la protección y conservación ambiental dentro del

ordenamiento del territorio, pues no debe olvidarse que cada planificación territorial debe tener un soporte ecológico y ambiental de carácter estructural, funcional y dinámico, pues no es se puede pensar en propuestas de desarrollo socioeconómico sobre el territorio que marginen las consideraciones ecológico ambientales (Allende 2004).

De acuerdo a lo anterior, para el caso de México es necesario consolidar el ordenamiento ambiental como una herramienta que garantice una verdadera integración y valoración del ambiente en los programas de desarrollo y proyectos dentro del territorio. Pues debe considerarse que es imposible pensar en un desarrollo económico y aprovechamiento del territorio al margen de los daños ambientales. Sin duda, hay mucho que avanzar en tal materia, se deben crear espacios democráticos para avanzar hacia la construcción de contextos urbanos más sensibles hacia el cuidado ambiental.

Hasta aquí se ha descrito de manera general y a grandes rasgos una cronología sobre cómo se ha desarrollado y qué papel que juega el ordenamiento territorial y ecológico a nivel nacional y local (en el caso del DF). Sin embargo, cabe preguntar cuáles fueron los alcances que se obtuvieron de manera particular en lo que respecta a la conservación de suelo con alto valor ambiental, una vez aplicadas las estrategias antes descritas. Para dar respuesta a la interrogante, se realiza en los siguientes apartados un acercamiento más detallado para evaluar los impactos en materia de protección y cuidado del suelo de conservación.

2.3 El suelo de conservación en el Distrito Federal

En el Distrito Federal (DF) se pueden encontrar dos tipos de suelo; *Suelo Urbano (SU)* y *Suelo de conservación (SC)*. El SU de la ciudad está destinado para ocuparse con infraestructura, equipamiento, vivienda, proyectos comerciales, espacios recreativos, etc. para la satisfacción de los habitantes. Por otro lado el SC se refiere a las zonas que por sus características ecológicas provee servicios

ambientales necesarios para los habitantes de las ciudades. El SC del DF ocupa una extensión aproximada de 87,297.1 ha, lo que representa un 59% de la superficie total de la entidad y se localiza principalmente al sur y sur poniente del DF (Véase mapa 1). Las delegaciones sobre las que se expande el suelo de conservación son: Cuajimalpa de Morelos con 7.5% de SC, Álvaro obregón 3.1%, Magdalena Contreras 5.9%, Tlalpan con 29.4%, Xochimilco 11.9%, Tláhuac 7.2%, Milpa Alta con 32.2%, Gustavo A. Madero 1.4% y finalmente Iztapalapa con 1.4% de SC. (SMADF, Atlas cartigráfico del suelo de conservacion del Distrito Federal 2012, 5).

Según la Secretaria de Medio Ambiente del Distrito Federal (SMADF) es importante promover la protección y conservación de este tipo de suelo ya que posee cualidades ecológicas que permiten provee servicios ambientales importantes para el disfrute de la población, por ejemplo:

El Suministro de Agua: El Suelo de Conservación del Distrito Federal (SCDF) es la principal fuente de recarga del acuífero de la Ciudad de México, aproximadamente del 60 al 70% del agua que se consume en el Distrito Federal proviene de esta fuente. Se estima que la capacidad de infiltración al acuífero es de 55 millones de m³/año. Por otro lado, en SCDF se aprovechan 76 manantiales con un caudal de 850 lt/seg, los cuales permiten suministrar agua a los poblados rurales y zonas urbanas del sur de la Ciudad de México.

La Disminución en los niveles de contaminación: El SCDF contribuye a la disminución en los niveles de contaminación. La cubierta vegetal del SCDF permite fijar gases que promueven el efecto invernadero al incorporar estos elementos en su estructura o ser utilizados como parte de su metabolismo. Esta capacidad permite que el SCDF sea un importante sumidero de contaminantes como lo es el bióxido de carbono. Se estima que la cantidad de carbono aéreo almacenado en la cubierta vegetal del Suelo de Conservación oscila entre 2 y 2.5 millones de ton. Esta capacidad para fijar contaminantes tiene efectos positivos directos en la salud de la población.

Constituye el reservorio de biodiversidad ya que el SCDF ocupa menos del 1% del territorio nacional, sin embargo, este espacio alberga una importante diversidad de flora y fauna, la cual es equivalente al 2% de la riqueza biológica mundial y el 11% de la riqueza biológica nacional. El mantenimiento de la

biodiversidad es de gran importancia para mantener las funciones y salud de los ecosistemas.

Ayuda en la regulación del micro clima de la región: La cubierta vegetal del SCDF actúa como elemento que absorbe una importante cantidad de radiación solar. Esta característica permite que en la región se tenga un clima templado, disminuye las ondas de calor y los eventos extremos de temperatura. Esta característica tiene efectos positivos en el bienestar y en la salud de la población.

Además apoya en la retención de suelo y agua: La cubierta vegetal evita o disminuye los procesos de erosión eólica e hídrica. La retención de suelos permite que la productividad de los mismos se mantenga, evite el aumento de los sólidos suspendidos en la atmosfera y disminuye la cantidad de azolve que se traslada a las zonas bajas y que finalmente llega al drenaje. De acuerdo con algunas estimaciones anualmente se extraen en promedio 700 mil m³ de azolve del sistema de presas del sur y sur-poniente de la Ciudad de México. Por otro lado, la capacidad de retención de agua favorece la recarga del acuífero y evita inundaciones en las zonas bajas con posibles pérdidas civiles y materiales. El aumento en el azolve por el retiro de la cubierta vegetal generaría pérdida en la productividad del suelo y de las actividades productivas, disminución en los volúmenes de agua que infiltran al acuífero, problemas de manejo en la infraestructura hidráulica y costos crecientes para su mantenimiento.

También contribuye a la producción agropecuaria y rural ya que el SCDF alberga actividades del sector primario que incluye principalmente la agricultura y la ganadería ocupa alrededor de 21 mil personas. La producción agropecuaria representa fuente de productos de subsistencia utilizados por los pueblos y comunidades rurales locales, así como para actividades productivas. El valor de la producción agrícola en el 2008 fue de 1,255 millones de pesos. Entre los principales cultivos se encuentran el nopal, hortalizas, avena, forrajes, romerito, maíz grano, maíz elote, flor de ornato y amaranto, entre otros. Por otro lado, el valor de la producción ganadera en el 2008 fue de 223 millones de pesos de los cuales casi la mitad corresponden a carne de bovino. Si bien en las últimas décadas las actividades agropecuarias en el Distrito Federal han disminuido y tiende a ser cada menos importante en la economía regional, es un hecho que el SCDF juega un papel importante en la economía local principalmente en los poblados rurales.

Finalmente alberga posibilidades de recreación, valores escénicos y culturales: En los últimos años el turismo ecológico y de aventura son las modalidades que más se han desarrollado en el SCDF, sin embargo, comienzan a desarrollarse otros nichos de turismo alternativo. El turismo en pueblos originarios

consiste en el disfrute y rescate de los valores sociales, económicos, culturales y naturales que proveen los pueblos originarios asentados en el Distrito Federal. Esta categoría incluye el fomento del turismo especializado en medicina tradicional, enfocado a la prestación de servicios cuya principal actividad es la curación, relajación y disfrute por medios tradicionales que utilizan la práctica curativa prehispánica; así como el turismo de fiestas, ferias y exposiciones mediante el cual se fomenta y fortalece la producción rural, artesanal y cultural. En el SCDF pueden apreciarse zonas de conservación patrimonial derivado de los bienes arqueológicos e históricos, así como los elementos constitutivos de su patrimonio intangible como las expresiones artísticas y conocimientos, entre otros.

Por lo anterior, la misma SMADF señala que es necesario:

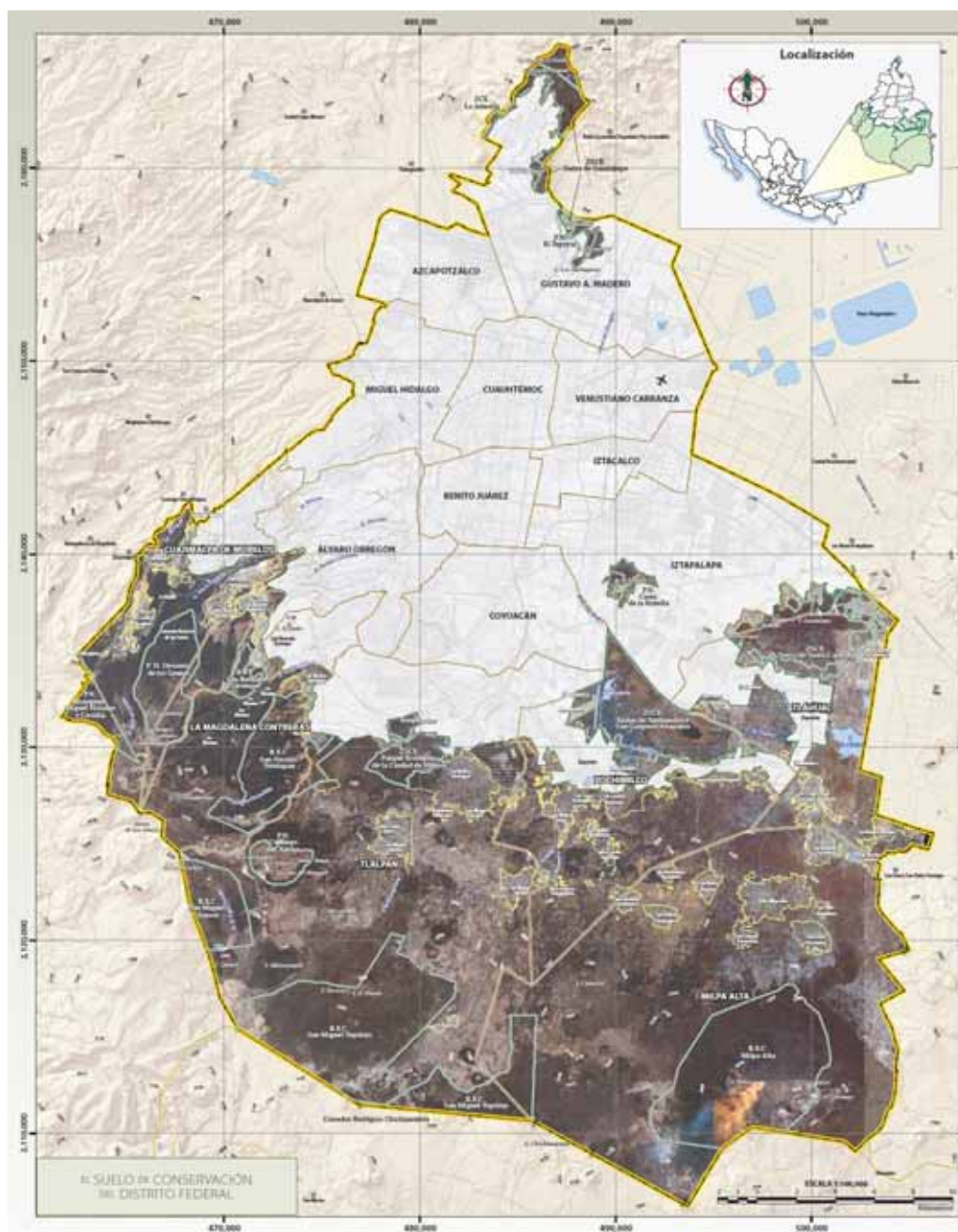
- Desarrollar y fortalecer el conocimiento y la conciencia ambiental de los habitantes del Distrito Federal, privilegiando la importancia del SCDF;
- Detener el avance de la mancha urbana sobre el SCDF y revertir la ocupación ilegal, mediante la recuperación y restauración de los espacios de mayor valor ambiental;
- Ampliar la superficie sujeta a protección bajo esquemas de áreas naturales protegidas (ANP), así como áreas y reservas comunitarias de conservación ecológica;
- Establecer sistemas sustentables sustitutivos para el aprovechamiento de tierra y materiales pétreos;
- Impulsar la adopción de sistemas de producción agrícola ecológica y orgánica, así como sistemas de producción animal estabulados en la mayor parte de las explotaciones agropecuarias del SCDF;
- Instrumentar un sistema de monitoreo para detectar la presencia de transgénicos e impulsar la conservación del germoplasma de maíz nativo; disminuir las áreas de suelo desnudo y desarrollar infraestructura de contención del suelo en la cuenca para lograr mayor recarga al acuífero y evitar la erosión y el azolve en el drenaje; y

- Realizar monitoreo e inventarios de flora y fauna silvestre para establecer acciones oportunas de protección de especies, dando prioridad a las endémicas y en peligro de extinción.

En verdad existe una problemática para mantener el suelo de conservación, pues según datos SMADF actualmente se pierde cada año entre 120 y 200 ha. de bosques y zonas agrícolas en el DF, lo anterior se debe a diversos factores como; la expansión urbana, asentamientos irregulares, la tala clandestina, incendios, plagas forestales, uso de agroquímicos en suelo agrícola que erosionan la tierra, la presencia de ganadería extensiva, sobre pastoreo, etc. Así la pérdida de SC es alarmante, pues de continuar así, se verán disminuidos los servicios y bienes ambientales impactando severamente en la calidad de vida de los habitantes.

Cabe mencionar que los esfuerzos por atender la problemática que aqueja al SC en el DF se han venido presentando desde la década de los años 80, por ejemplo en septiembre de 1984 surge el Programa de Reordenación Urbana y Protección Ecológica, el primer intento por delimitar y conservar las áreas con valor ambiental del DF, sin embargo no se contaba con los instrumentos jurídicos adecuados para su operación, fue hasta el año 2000 cuando se crean una serie de instrumentos, leyes, reglamentos e Instituciones que permiten construir una base jurídica en SC tal como se verá en el siguiente apartado.

Mapa 1. Suelo de conservación en el Distrito Federal



SIGNOS CONVENCIONALES

Distrito Federal	Curvas de nivel a 200 m	Localidades con más de 5,000 hab.
Estados	Escurrimientos	Suelo urbano
Delegaciones	Canales	Equipamiento
Suelo de conservación	Vialidades	Principales elevaciones
Área natural protegida	Cuerpos de agua	Poblado rural

Fuente: Atlas Geográfico del suelo de conservación en el Distrito Federal 2012.

2.4 Marco jurídico y estrategias de protección sobre el suelo de conservación en el Distrito Federal

Los primeros intentos por proteger y conservar el suelo con alto valor ambiental en el DF se presentan en la década de los años 80. En aquel entonces, el contexto político y administrativo del Distrito Federal era distinto al actual, pues antes del año 1997, el Distrito Federal era administrado por un Regente o Jefe del Departamento del DF que era designado directamente por el Presidente de la República en turno. Las decisiones sobre leyes, decretos, cambios y modificaciones en el DF estaban centralizadas y realizadas previo acuerdo con el presidente, así el Regente era su colaborador y no era electo popularmente.

En ese contexto, Miguel de la Madrid, el entonces presidente de la República, presentó el Programa Reordenación Urbana y Protección Ecológica del Distrito Federal (PRUPEDF) cuyo objetivo principal era asegurar el desenvolvimiento armónico y continuo del DF y mejorar la calidad de vida de sus habitantes a través de la reordenación de su crecimiento urbano, físico y espacial, la recuperación del equilibrio ecológico y la regularización del desarrollo existente (PRUPEDF 1984, 10).

El PRUPEDF planteaba 3 objetivos particulares. El primero consistía en maximizar el uso del suelo y del espacio urbano, así como de infraestructura vial y equipamiento urbano existente. Segundo, redistribuir equilibradamente los servicios y equipamiento, así como las diferentes actividades en el área urbana, bajo el principio de equidad y disponibilidad para todos los sectores de la población; y finalmente, proteger y mejorar las condiciones del ambiente. Este objetivo estaba contemplado a conseguirse de manera gradual para consolidarse en 25 años. (PRUPEDF 1984, 10 y 11).

La estrategia del PRUPEDF se apegó a una técnica urbanística que consideraba que la superficie construida en el DF no debería superar el 40% del total de la superficie de la entidad, pues de hacerlo se correría un severo riesgo al

romper con el equilibrio ecológico global. Por lo tanto, era necesario controlar el crecimiento de la geografía urbana y proteger una extensión de 77 mil hectáreas de bosques y áreas no pobladas, que para ese entonces figuraban en los inventarios del DF, principalmente en las delegaciones de Xochimilco y Tláhuac, así como en el Cerro de la Estrella en Iztapalapa, La Sierra de Santa Catarina y de las Cruces y en el norte de la Ciudad en la Sierra de Guadalupe. La preocupación era la misma, el crecimiento urbano había absorbido áreas de valor ambiental afectando con ello la captación de aguas pluviales y provocando la erosión del suelo (PRUPEDF 1984, 12 y 13).

Las metas perseguidas eran claras, primero, constituir reservas naturales para la protección ecológica; aproximadamente 77 mil hectáreas de zonas de preservación. Segundo, construir centros urbanos con suficientes y eficientes servicios. Tercero, se contempló actualizar el inventario de los asentamientos irregulares en el DF, así como definir normas y programas de regularización para contrarrestarlos. Cuarto, se pretendió reorientar el crecimiento poblacional hacia la región centro del DF. Sin embargo, en ese entonces no se contaba con un marco legislativo en materia ambiental, de tal modo que se utilizó como instrumentos la Ley de Desarrollo Urbano del DF, el Programa Director para el Desarrollo Urbano y Ecológico, y también los programas parciales delegacionales (PRUPEDF 1984, 23-25).

Sin duda, el PRUPEDF, fue un intento por normar y definir los límites de las zonas con valor ambiental en el DF. Pero no puede negarse que ello también se debió a la adopción de medidas para contener la presión de grupos con intereses particulares por ocupar y cambiar el uso de suelo no urbano. Sin embargo, su implementación carecía de bases jurídicas solidas en materia ambiental, así su ejecución se fundamentó en normas de desarrollo urbano que superaban el objetivo ecológico. Prueba de ello, fue que la expansión urbana no dejó de presentarse en los años siguientes incluso sobre las áreas consideradas con alto valor ambiental.

En el año de 1988 se publicó la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), dicha ley regula y define las políticas ambientales a nivel nacional donde, desde el Estado de Derecho, se pueden dictar obligaciones y normas que impulsen la protección y el cuidado ambiental. Esta Ley señala que el desarrollo del país debe basarse en la planificación regional y ordenamiento ecológico. Por lo anterior, en su artículo 20 Bis 2 faculta a los gobiernos de los Estados y del DF para formular y expedir programas de ordenamiento ecológico regional que abarque la totalidad o una parte de su jurisdicción territorial.

Luego entonces, fue hasta el año 2000 cuando la primera Asamblea Legislativa del DF, decretó el Programa General de Ordenamiento Ecológico del DF (PGOEDF), instrumento que rige el desarrollo de actividades y obras que se pretenden realizar en el suelo de conservación en la entidad. Nótese la ausencia del ordenamiento ambiental, el cual según Allende (2004) buscaría incorporar, con mayor énfasis, las evaluaciones e impactos ambientales, pensando no sólo en la viabilidad de los proyectos y el desarrollo económico, sino también en la calidad de vida y beneficios que el ambiente provee a los habitantes. Dicho programa se encuentra fundamentado en la LGEEPA, y en la Ley Ambiental del Distrito Federal (art. 33), ley que también fue aprobada el mismo año, en el marco del segundo periodo de gobierno electo de manera democrática por los ciudadanos del DF. Pues cabe recordar que en el DF, fue hasta 1997, cuando los ciudadanos pudieron elegir a su representante, Jefe de Gobierno, de manera democrática, figura que sustituyó al antiguo Regente Capitalino, desde entonces el viejo Departamento del DF subordinado al Ejecutivo Federal, fue sustituido por un Jefe de Gobierno independiente, representante del poder ejecutivo local, quien ahora es elegido de manera democrática por los ciudadanos capitalinos cada seis años.

Así, el PGOEDF se fundamenta en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; en el Estatuto de Gobierno del DF; en la Ley Orgánica de la Administración Pública del DF; en el Reglamento Interior de la Administración Pública del DF; en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al

Ambiente; en la Ley de Planeación; en la Ley Ambiental del DF; en la Ley de Participación Ciudadana del DF; así como en otras leyes y reglamentos en materias afines. Además, con el fin de establecer las acciones congruentes entre los programas de las entidades que colindan con el DF, este Programa se rige por el Plan Nacional de Desarrollo 1995- 2000; el Programa de Medio Ambiente 1995-2000 y el Programa General de Desarrollo del DF 1995-2000 (PGOEDF 2000, 10).

El PGOEDF está motivado, entre otras cosas, para dar respuesta a los reclamos de la sociedad y en particular de los dueños de bosques y zonas agrícolas y pecuarias, con el fin de seguir manteniendo la capacidad productiva de estas áreas y de los servicios ambientales que proporcionan para los habitantes del Distrito Federal. Otra razón es el crecimiento urbano desordenado y la deforestación que han afectado negativamente al SC, pues el avance de la zona urbana en los últimos sesenta años se ha dado en una razón de 350 hectáreas por año. Asimismo, la tasa de deforestación se estima en 240 hectáreas por año. Por tales motivos, el Gobierno del DF y la Universidad Nacional Autónoma de México convinieron en realizar investigaciones para desarrollar el estudio que consolidara dicho programa. Así, El Ordenamiento Ecológico, es el instrumento rector para el desarrollo de actividades y obras que se pretenden instrumentar en el SC a nivel local⁵. Dicho Instrumento forma parte de la política ambiental que fomentará y fortalecerá el adecuado uso del territorio, la conservación y manejo sustentable de los recursos naturales, y orientará el desarrollo de las actividades productivas hacia zonas con capacidad adecuada (PGOEDF 2000, 7 y 8).

La meta del programa de ordenamiento ecológico fue establecer un patrón de usos de suelo que maximizará los servicios ambientales y la capacidad productiva, así como minimizar los conflictos ambientales. Para ello, el SC se dividió en zonas homogéneas a las cuales se les denominó *unidades ambientales* (Véase mapa 2) caracterizadas por sus capacidades productivas, facultades para

⁵ Es necesario resaltar que el Programa General de Ordenamiento Ecológico de Distrito Federal permanece vigente desde el año 2000 sólo se han modificado algunos artículos para empatarlo con las acciones del gobierno local en materia ambiental, por ejemplo para clasificar las unidades ambientales y para coordinarse con el Plan Verde.

recargar el acuífero y por sus atributos para conservar biodiversidad. A continuación se describen dichas unidades ambientales:

Forestal de conservación., estas zonas que se caracterizan por tener las mayores extensiones de vegetación natural, favorables por su estructura y función para la recarga del acuífero y la conservación de la biodiversidad. Son áreas que por sus características ecogeográficas, contenido de especies, bienes y servicios ambientales que proporcionan a la población hacen imprescindible su conservación. Requieren que su uso sea planificado, controlado y racional para evitar su deterioro y asegurar su permanencia. Las áreas clasificadas con esta zonificación corresponden a la parte boscosa de las delegaciones Cuajimalpa, Álvaro Obregón, Magdalena Contreras, Tlalpan, Xochimilco, Milpa Alta y Gustavo A. Madero. Abarcan 33,155.5 ha (36.4% del Suelo de Conservación) y están constituidas principalmente por bosques de oyamel, pino y encino.

Forestal de conservación especial, abarca una extensión de 3,210.7 ha que representan 3.6% del Suelo de Conservación. Posee características ecológicas y ambientales relevantes para la captación, infiltración o recarga del acuífero y la conservación de la biodiversidad. En esta área se desarrollan actividades productivas y turísticas, mismas que generan recursos económicos para los pueblos, ejidos y comunidades de estas zonas. Estas actividades deben ser reguladas para hacerlas compatibles con la importancia biológica y ambiental de la zona. Las delegaciones que cuentan con esta zonificación son Cuajimalpa, Álvaro Obregón y Magdalena Contreras.

Forestal de protección, se caracterizan por contener vegetación natural y biodiversidad, así como de cumplir la función de captación, infiltración y recarga del acuífero y las actividades productivas que se desarrollan en la zona, se aplican regulaciones a las actividades humanas con base en las políticas de conservación y restauración ecológica. Esta zonificación abarca 6,985.5 ha (7.9% del Suelo de Conservación) y se distribuye principalmente en las delegaciones Tlalpan y Milpa

Alta, aunque existen pequeños manchones en casi todas las delegaciones rurales del sur del Distrito Federal.

Forestal de protección ambiental, son terrenos preferentemente forestales, con áreas que contienen vegetación natural en buen estado de conservación, en ellos se desarrollan actividades productivas en mayor intensidad que requieren una regulación que permita su desarrollo en función de los valores ambientales y ecológicos, que induzcan actividades de restauración ecológica y recuperación de la frontera forestal. Esta zonificación ocupa 2,006.1 ha (2.3% del Suelo de Conservación) se ubica principalmente en la Delegación Milpa Alta, así como en una pequeña parte de las delegaciones Tlalpan y Magdalena Contreras. En estos terrenos, debido a la presencia de especies endémicas del Distrito Federal y al desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias, se requiere asegurar su permanencia a través de un manejo ambiental racional y planificado de los recursos naturales.

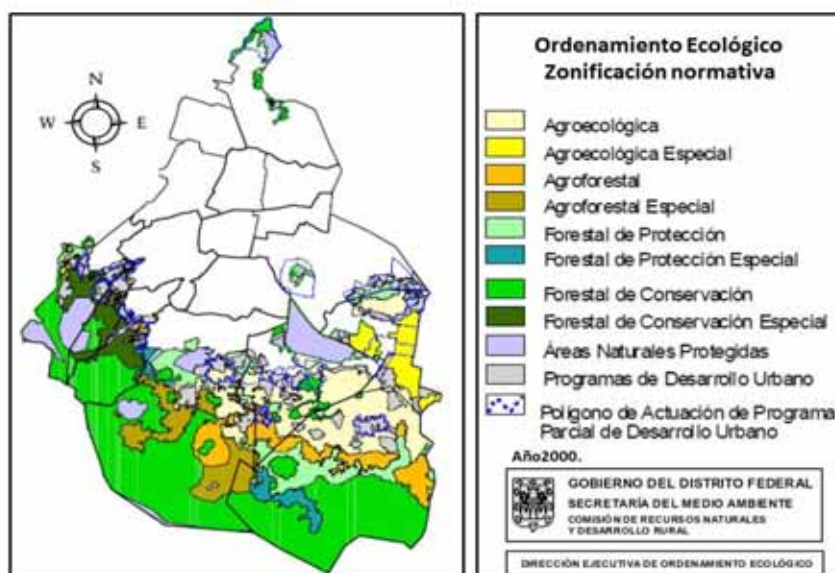
Agroforestal, se trata de una zonificación que se ubica en todas las delegaciones, aunque la mayor parte se encuentra en las delegaciones Milpa Alta y Tlalpan. La categoría abarca una superficie de 6,141.8 ha (6.9% del Suelo de Conservación), y es una zona de transición entre el bosque y las tierras de cultivo, considerados preferentemente forestales, donde se desarrollan actividades agrícolas y pecuarias con mayor intensidad. En estas zonas se deberá practicar usos intensivos que permitan desarrollar actividades productivas a través del uso múltiple del suelo sin ocasionar impactos ambientales significativos.

Agroforestal especial, son zonas localizadas principalmente en la delegación Tlalpan, en las inmediaciones de la Sierra del Ajusco y el Volcán Pelado, ocupa una extensión de 5,084.3 ha (5.7% del Suelo de Conservación). Esta categoría posee lugares que son preferentemente forestales, donde se desarrollan actividades agrícolas y pecuarias con mayor intensidad.

Agroecológica, este tipo de zonificación se distribuye sobre las áreas de cultivo existentes, principalmente sobre las áreas bajas con poca pendiente. Ocupa 14,056.2 ha, lo que representan 15.9% del Suelo de Conservación y se encuentra distribuida en todas las delegaciones con Suelo de Conservación, especialmente en la Delegación Milpa Alta, Xochimilco y Tlalpan. Esta categoría agrupó aquellas áreas con alto potencial para el desarrollo de actividades productivas agrícolas y pecuarias.

Agroecológica especial, abarca 3,114.5 ha (3.5% del Suelo de Conservación y se distribuye sobre las zonas chinamperas de Xochimilco y Tláhuac, así como en los humedales de ambas delegaciones. Debido a su vulnerabilidad, estas áreas se aplican una regulación especial a fin de conservar estos terrenos por sus valores ecológicos, tradicionales y culturales. Se debe fomentar su conservación a través de la continuidad de los sistemas de manejo tradicionales; el mantenimiento de la hidrodinámica prohibiendo la interrupción del flujo y comunicación de los canales; la reducción al máximo del uso de productos químicos para evitar la contaminación del suelo y agua (PGOEDF 2000, 25).

Mapa 2. Ordenamiento Ecológico zonificación normativa



Fuente:Secretaria de Medio Ambiente, comisión de recursos naturales y desarrollo rural 2000.

Finalmente, se hace mención que a las zonificaciones antes mencionadas, se incorporan las Áreas Naturales Protegidas (ANP) en el DF. Según datos de la Secretaría de Medio Ambiente del DF, existe un total de 17 ANP establecidas en territorio del DF; un total de 8 fueron decretadas por el gobierno local y 9 por el gobierno federal (véase tabla 1).

Tabla 1. Áreas Naturales Protegidas en el Distrito Federal

ANP de competencia local	ANP de competencia federal
1. ZSCE. Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco	1. P.N. Cerro de la Estrella
2. ZSCE. Tercera Sección del Bosque de Chapultepec I	2. P.N. Cumbres del Ajusco
3. ZSCE. Tercera Sección del Bosque de Chapultepec II	3. P.N. Desierto de los Leones
4. ZSCE. Parque Ecológico de la Cd. de México	4. P.N. El Tepeyac
5. ZSCE. Bosques de Las Lomas	5. P.N. Fuentes Brotantes de Tlalpan
6. ZSCE. Sierra de Guadalupe	6. P.N. Histórico Coyoacán
7. ZSCE. Sierra de Santa Catarina	7. P.N. Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla
8. P.U. Bosque de Tlalpan	8. P.N. Lomas de Padierna
	9- ZPF Los Bosques de la Cañada de Contreras

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente 2003. ZSCE: Zona Sujeta a Conservación Ecológica. ZPF: Zona Protectora Forestal. P.N.: Parque Nacional y P.U.: Parque Urbano.

Sin duda, ésta clasificación de las diferentes zonas que se encuentran dentro del SC significó un avance para conocer las características y servicios ambientales que proporcionan cada territorio, así mismo permitió elaborar programas acordes a cada unidad ambiental. De ese modo, se establecieron una serie de políticas y acciones con la finalidad de fomentar la conservación, rescate y cuidado de estas unidades ambientales.

Prácticamente, se puede decir que durante el periodo 2000-2012 en el DF se crearon instituciones para instaurar mecanismos, procedimientos administrativos e instancias con la finalidad de promover la defensa, la conservación y restauración del ambiente. Así, con base al artículo 11 de la Ley de Medio Ambiente del DF, en el año 2001 se creó la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial (PAOT), así como la Fiscalía Especial para los Delitos

Ambientales. También, a partir del 2006, se presentan avances importantes en materia de justicia ambiental, se tipificaron los delitos ambientales y se establecieron sanciones de tipo carcelaria y pecuniaria, más adelante se amplificará sobre este tema. Más tarde en el año 2007 se pusieron en marcha una serie de estrategias muy focalizadas en materia de SC. Por ejemplo, el plan verde definió objetivos claros en dicha materia y se formularon cuatro estrategias que son:

Primero: contención del crecimiento urbano y recuperación de los espacios ocupados por asentamientos irregulares del SC y alcanzar el crecimiento cero de asentamiento irregulares en SC.

Segundo: restauración y conservación de ecosistemas en el suelo de conservación, así como rescatar la cuenca de los ríos Magdalena y Eslava para revertir su degradación ambiental incrementando la capacidad para la cosecha de agua en la parte alta de las cuencas, construyendo infraestructura para la captación y tratamiento de aguas residuales y recuperando espacios públicos para el uso de la ciudadanía. También reforestar y restaurar el SC con un promedio de 2 millones de plantas cada año. Así como lograr la reconversión productiva de 1,046 hectáreas de terrenos en áreas abiertas del SC hacia sistemas agroforestales al 2012. Por otro lado, consolidar el Sistema de Áreas Naturales Protegidas del DF, dotando a cada una de las 21 ANP existentes de un Plan de Manejo para su conservación para el 2012 y finalmente recuperar la zona lacustre chinampera de las delegaciones Xochimilco y Tláhuac.

Tercero, pago de servicios y bienes ambientales como mecanismo para compensar los costos de la conservación. Así como Integrar y conservar de 24,000 hectáreas, equivalentes al 27% del Suelo de Conservación, para su protección a través de esquemas de pago por servicios ambientales, al año 2012. Llevar a cabo la valoración de los servicios ecosistémicos que presta el Suelo de Conservación para desarrollar una estrategia integral que permita al GDF retribuir a los que detentan dicho territorio por su conservación.

Cuarto, el impulso a los agroecosistemas y manejo sustentable de los recursos naturales. Conservar el germoplasma de las razas de maíz nativo en el Suelo de Conservación del Distrito Federal. Estabular 3,200 unidades-animal de libre pastoreo (Plan Verde 2007).

Hasta aquí, se ha presentado el marco jurídico así como una serie de estrategias y acciones que promovieron el cuidado y protección del SC en el DF. En el siguiente apartado a manera de evaluación se describirán los alcances, así como los aciertos y retos que aún deben resolverse.

2.5 Evaluación de las estrategias para el cuidado y protección del suelo de conservación

En párrafos anteriores se indago sobre los esfuerzos para elaborar un marco jurídico especializado en materia ambiental, encontrando los primeros intentos desde mediados de la década de los 80, pero fue hasta el año 2000 cuando se crearon las legislaciones, programas, instituciones y estrategias legales para actuar en dicha materia. En este apartado se presenta de manera breve un recuento de los alcances que se ha tenido desde entonces destacando los aciertos, pero también las fallas que deben ser superadas para encaminar a bien el objetivo principal, el cuidado y protección del SC.

Para considerar los alcances que se han obtenido en materia de SC en el DF se revisará primero el periodo que comprender los años 2000 -2007 y un segundo momento situado del 2007 al 2012. Lo anterior obedece a que durante el primer periodo se crean formalmente los elementos legales e institucionales en materia ambiental y se lleva a cabo una política con visión de ordenamiento territorial y ecológico para fomentar el cuidado del SC y evitar la expansión urbana. En el segundo periodo se presenta un avance más focalizado sobre la protección del SC y ponen en marcha líneas estratégicas y acciones englobadas en el denominado Plan Verde.

En el año 2001 por iniciativa del Jefe de Gobierno se publicó el “Bando 2” un informe de carácter normativo el que se prohibió la construcción de desarrollos inmobiliarios y centro comerciales de alto impacto en nueve delegaciones del DF, mismas que presentan la mayor cantidad de SC, ellas son; Álvaro Obregón, Coyoacán, Cuajimalpa Iztapalapa, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco. El objetivo fue fomentar repoblamiento de áreas centrales para el aprovechamiento de la infraestructura existente y promover la construcción de vivienda popular a bajo costo en las delegaciones centrales; Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Venustiano Carranza y Benito Juárez.

Para lograr lo anterior, se pusieron en marcha un conjunto de instrumentos jurídicos y técnicos con la finalidad de regular la producción de unidades habitacionales, el acceso a la vivienda, los servicios, la infraestructura y el equipamiento urbano del DF. Por ejemplo, se facilitaron los trámites para los desarrolladores inmobiliarios, así se creó una ventanilla única en la SEDUVI que operó para obtener el Certificado Único de Zonificación de Uso de Suelo Específico y Factibilidades (CUZUSEF) con lo que se buscó resolver en 30 días hábiles los trámites para obtener la factibilidad de servicios, de vialidad, de impacto urbano y urbano ambiental, previos a la licencia de construcción y se dio preferencia al trámite para edificación de conjuntos de interés social y popular, de hasta 200 viviendas que no excedieran los 10 mil metros cuadrados de construcción en las delegaciones de la Ciudad Central.

También, se promovió la reducción del pago de contribuciones hasta en un 100% en los impuestos referentes a la adquisición de inmuebles, derechos por el uso de redes de agua y drenaje; licencias, renotificaciones, e inscripción de las modificaciones a los Programas Parciales o Delegacionales de Desarrollo Urbano. Así mismo, se permitió la construcción de hasta 6 niveles, un porcentaje mínimo de áreas verdes, la exención total del área de donación y de cajones de estacionamiento los desarrolladores privados o públicos que construyan vivienda de interés social, mismos que quedarían libres de cualquier trámite y sólo requerirían presentar la licencia de construcción (Esquivel 2007).

Sin embargo, las normativas que se definieron a partir del “Bando 2” trajeron consigo la especulación sobre los precios del suelo al verse reducidos los terrenos con factibilidad para desarrollar vivienda, pues con la restricción para construirla en tan sólo cuatro de las dieciséis delegaciones, se redujo el suelo para para tal tarea pasando de 20,324 has., mismas que incluyen todas las delegaciones, a tan sólo 6,478 has., en las delegaciones centrales. La especulación del suelo desencadenó que los actores privados desarrollaran viviendas con altos precios, principalmente ofertadas y dirigidas a la clase media o alta, de ese modo la población con escasos recursos se vio rezagada para adquirir alguna vivienda de interés social. Por lo anterior, se piensa que la población de escasos recursos buscó alternativas para acceder a la vivienda mediante invasión de predios en reserva natural o zonas de alto riesgo, tanto en el DF como en los municipios conurbados del Estado de México (Esquivel 2007).

De manera general se puede decir que con las normativas que se establecieron con el “Bando 2” sólo se logró frenar un poco el proceso de despoblamiento de la Ciudad Central, pero no revertirlo. Por ejemplo, según el conteo del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) 2005, las cuatro delegaciones que conforman la Ciudad Central registraron una pérdida de 14,821 habitantes, mientras que el resto de las delegaciones en conjunto registraron un incremento de 130,498 habitantes. Así, durante el periodo del año 2000 al 2005 el DF registro un aumento en su densidad pasando de 57.4 a 58.2 habitantes por ha. Las delegaciones Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo se apegaron a esta tendencia, la primera aumentó su densidad de 161.3 a 162.9 y la segunda de 75.4 a 75.5 habitantes por ha. En el caso de las otras dos delegaciones que conforman la Ciudad Central sucedió lo contrario, pues Benito Juárez bajo su densidad poblacional pasando de 128.9 a 127.0 y en el caso de la delegación Venustiano Carranza esta paso de 150.7 a 145.7 habitantes por ha. (Esquivel 2007).

Prueba de lo anterior es que en el año 2010, tras los resultados del censo de población dados a conocer por el INEGI, se mostró que había crecido la periferia de la Ciudad de México por lo que se cuestionó la efectividad del “Bando

2". Por ejemplo, Milpa Alta fue la delegación que mayor crecimiento poblacional presento del año 2000 al 2010, pues registró un aumento de 34.8% que equivale a 33 mil 738 pobladores. En segundo lugar se colocó Tláhuac con un crecimiento de 19.23% unos 58 mil 224 ciudadanos más que en el año 2000 y finalmente Xochimilco con 48 mil 235 vecinos más en el mismo periodo de tiempo (López 2010).

De acuerdo a lo anterior, el "Bando 2" no logró obtener los resultados esperados, y si bien se cree que logró frenar el despoblamiento de la Ciudad Central, no cumplió con los objetivos de contener la perdida de SC en las delegaciones periféricas. Sin embargo, en el periodo de los años 2000 y 2006, se crearon instituciones importantes en materia ambiental. Por ejemplo se crea la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial (PAOT) y la Fiscalía Especializada Para la Atención de Delitos Ambientales (FEPADA) como instituciones especializadas para regular en materia ambiental. La PAOT tiene como funciones recibir y dar seguimiento a las denuncias en materia de contaminación y deterioro ambiental. Solicita y recopila documentos a los actores involucrados para dar seguimiento administrativo con la finalidad de orientar y asesorar sobre el cumplimiento y aplicación de la legislación ambiental y ordenamiento territorial vigente en el DF. Además, busca conciliar intereses entre particulares o entre éstos y las autoridades con relación a la aplicación de las leyes o programas, además promueve el cumplimiento voluntario de las disposiciones jurídicas.

Nótese que la PAOT, se basa sólo en la persuasión para hacer cumplir la legislación ambiental, funciona como un gran inventario de denuncias, tiene carácter conciliador y realiza recomendaciones, pero carece de un carácter vinculante que obligue o sancione el incumplimiento de la legislación ambiental. Lo anterior impide cumplir con las normas establecidas en materia ambiental. Por ello, en el 2001 se creó la FEPADA.

La FEPADA es el primer antecedente en la etapa de justicia penal ambiental. Sin embargo, desde su creación y hasta el año 2006, dicha fiscalía

detecto algunas deficiencias operativas por ejemplo, el personal ministerial no contaba con conocimientos técnicos en materia de delitos ambientales, también había carencias de recursos materiales para la operación y se contaban con una sola patrulla, tampoco existía coordinación con las autoridades en ningún nivel, además era nula la difusión de su existencia y nunca se llevó a cabo un operativo ambiental, pues ni siquiera se contaba con un perito ambiental (Ibarra 2008).

Sin embargo, a partir del 2006 comenzaron a realizarse algunas acciones que reforzaron la atención del cuidado ambiental y sobre todo en materia de suelo de conservación. La FEPADA desarrolló una visión especial para el cuidado del suelo de conservación, áreas naturales protegidas, áreas de valor ambiental, áreas verde en suelo urbano y barrancas. También, se tipificaron los delitos ambientales y se establecieron sanciones de tipo carcelaria y pecuniaria⁶. Por ejemplo, en materia de asentamientos irregulares en predios protegidos ecológicamente se estableció que las sanciones irían de 3 a 9 años de prisión, y multa de mil, a mil 500 días de salario mínimo. A partir de ese momento, comenzó la tipificación de los delitos ambientales como medida para radicalizar y obligar el cumplimiento de la legislación ambiental.

Pese a lo anterior, en el 2009, la FEPADA y la PAOT reconocieron que el número de denuncias por delitos ambientales eran escasas, debido a que la población no tenía conocimiento sobre la legislación ni normas en materia ambiental. Por ejemplo, datos de la PAOT mencionan que en el periodo del 2002 a 2009 se presentaron 44 denuncias penales, la mayoría por derribo de árboles. En tanto la FEPADA para el año 2007 registró 200 averiguaciones previas y sólo 21

⁶ Según la FEPADA en la tipificación de delitos ambientales se encuentran los siguientes: La invasión y ocupación de predios no autorizados, cambio de uso de suelo sin previa autorización de las instancias correspondientes, descarga o depósitos de residuos de la construcción en lugares no autorizados, extracción de suelo o cubierta vegetal por un volumen igual o mayor a 2m², provocación de incendios, tala o derribo de uno o más árboles en cualquier área del DF, contaminación a la atmosfera por emisión de gases o partículas dañinas por parte de las fuentes fijas ubicadas en el DF, contaminación por descarga de aguas residuales, residuos sólidos o líquidos químicos o industriales, contaminación por emisiones de energía térmica o lumínica, olores, vibraciones, ruidos provenientes de fuentes fijas o móviles que circulan en el DF, realización de actividades riesgosas y contaminación por manejo de residuos sólidos o industriales. Cada uno de estos tipos de delitos, según sea el caso, cuentan con una sanción que va desde los 3 meses y hasta 9 años de prisión y multas que van desde los 300 hasta 5000 días de salario.

consignaciones. Samuel Ibarra, encargado de la FEPADA, reconoció que lo anterior obedece a que desde la creación de la Fiscalía, en el año 2001, no se realizó una permanente difusión de los delitos ambientales. Sin embargo, actualmente prevé la creación de lineamientos para que en las fiscalías desconcentradas se puedan integrar averiguaciones previas en materia ambiental (Martínez y Pérez 2009).

Por otro lado, la PAOT recibió un total de 118 denuncias durante el periodo que comprende los años 2003-2009, que evidenciaron una serie de asentamientos irregulares por ejemplo 5 en áreas naturales protegidas, 3 en áreas verdes en suelo urbano, 14 en barrancas, 86 sobre SC y 7 denuncias correspondían a cambio de uso de suelo sin autorización. Las denuncias de asentamientos irregulares sobre áreas con alto valor ambiental se presentaron en 8 delegaciones del Distrito Federal (Véase tabla 2).

Tabla 2. Principales delegaciones con denuncias de asentamientos irregulares en el Distrito Federal durante el periodo 2003-2009

Número de denuncias	Delegación
14	Álvaro Obregón
20	Cuajimalpa
9	Iztapalapa
4	Magdalena Contreras
3	Miguel Hidalgo
14	Tláhuac
26	Tlalpan
28	Xochimilco

Fuente: elaboración propia con datos de la PAOT, 2010.

Mediante los datos anteriores se puede observar que las delegaciones con más problemáticas en cuanto a asentamientos irregulares ocurren en las delegaciones Cuajimalpa, Tláhuac, Álvaro Obregón y principalmente en Xochimilco, donde se encuentra una gran cantidad de predios clasificados como suelo de conservación, sobre todo en las barrancas.

Un inventario realizado por la PAOT en el año 2009 determinó que se habían detectado un total de 835 asentamientos humanos irregulares distribuidos a lo largo y ancho de las delegaciones que presentan el mayor número de SC (Véase tabla 3).

Tabla 3. Inventario de asentamiento humanos irregulares en delegaciones del Distrito Federal con mayor número de suelo de conservación en el año 2009

Delegación	N. Asentamientos	N. Viviendas	Hectáreas
Xochimilco	295	17,577	720.5
Tlalpan	191	11,654	964.48
Milpa Alta	114	4,790	300.31
Tláhuac	91	6,589	404.18
Cuajimalpa	60	5,499	247.67
Iztapalapa	38	1,139	29.78
Gustavo A. Madero	16	1,055	39.29
Álvaro Obregón	14	1,451	34.44

Fuente: elaboración propia con datos de la PAOT, 2010.

De acuerdo a lo anterior, los asentamientos irregulares han representado un serio problema para mantener el SC, ante ello se han puesto en marcha acciones y estrategias para atender la problemática, por ejemplo entre los años 2000 y 2005 se implementaron dos programas para el impulso y permanencia de actividades relacionadas a la conservación del SC. Se trataba de los Fondos Comunitarios para el Desarrollo Rural Equitativo y Sustentable (Focomdes) y el Programa Integral de Empleo Productivo y Sustentable (PIEPS) ambos con una buena cantidad de recursos económicos para fomentar el desarrollo rural, subsidiar ayudas mensuales bajo la figura de auto empleo en labores de conservación de recursos naturales, pago por servicios ambientales, producción sustentable rural, supervisión y dictaminación de programas de trabajo de las delegaciones con SC en el DF.

Para el caso del Focomdes en el periodo del 2001-2005 se realizaron un total de 2,214 proyectos mientras que en el caso del PIEPS durante el periodo de 2002-2004 se efectuaron un total de 2,741 proyectos. El número de comunidades beneficiadas fueron 53 y 52 en cada programa el Focomdes invirtió un total de 377 millones de pesos y PIEPS un monto de 128 millones de pesos.

Los resultados son paradójicos, pues justamente en los lugares donde se invirtió más recursos en proyectos productivos, es donde se presentó mayor nivel de perdida de SC. Por ejemplo, Tlalpan perdió en ese periodo un total de 402.1 ha, Milpa Alta 265.8 ha. y Xochimilco perdió 152ha. de SC, las razones por las cuales sucede lo anterior se deben a la poca capacidad de inversión, a los pocos recursos que se concentran en unas zonas dejando fuera del programa otras que se convierten en puntos vulnerables para su invasión o cambio de uso de suelo. También se debe a que se presta mayor inversión a la actividad agrícola a pesar de que dicha actividad ya no es redituable y los dueños de las tierras rurales se ven obligados a cambiar el uso de suelo de sus parcelas. (Vieyra 2009, 83-94).

Como ya se mencionó con anterioridad uno de los planes que reforzó el cuidado del SC fue el Plan Verde que comienza a operar desde el año 2007 y tiene una visión a 15 años en el futuro. A continuación se describen los alcances en materia de rescate y protección de SC después de 4 años de haberse iniciado su implementación:

La estrategia 1 en materia de SC tenía como objetivo la recuperación de los espacios ocupados por asentamientos irregulares del suelo de conservación. Hasta la fecha se han realizado 3 736 recorridos de vigilancia preventivos para inhibir violaciones a la normatividad ambiental y se han recuperado 526.52 ha de suelo de conservación y áreas naturales protegidas, actualmente se tienen 311 asentamientos humanos con procedimiento administrativo para determinar su situación.

La estrategia 2 buscó promover la restauración y conservación de ecosistemas en el suelo de conservación, mediante el Plan Maestro del Rescate

Integral de los Ríos Magdalena y Eslava con más de 500 proyectos estratégicos (de corto y largo plazos), para la conservación de agua, suelo y bosque; rehabilitación de cauces superficiales; ordenamiento territorial y regeneración urbana (rescate de espacios públicos); apoyo a la comunidad y el ejido; capacitación, educación y cultura ambiental; coordinación y manejo institucional. De los objetivos anteriores, hasta el momento se ha logrado construir el Sistema de Indicadores del Plan Maestro Magdalena y Eslava con el que se llevó acabo el rescate de los ríos antes mencionados. También se implantó el programa de vigilancia comunitaria para evitar incendios. Se han plantado 280 000 plantas y se entregó un vivero de producción diversificada a la comunidad de Magdalena Atlitlic. Adicional a lo anterior, durante periodo de 2007 al 2011 se han plantado 9 039 880 árboles lo que ha reducido 607 toneladas de CO₂ entre el 2008 y 2011. En la zona lacustre de Xochimilco se han limpiado y desazolvado 8.7 km de canales, y han sido reapertura dos 5.8 km; así mismo se formaron dos kilómetros de líneas de agua en el lago de conservación de flora y fauna en el ANP de los "Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco".

La estrategia 3, buscó promover los pagos de servicios y bienes ambientales a través de mecanismos para compensar los costos de la conservación. Algunos de los logros en este rubro son los siguientes, se han mantenido un subsidio para los dueños de un total de 13 521 ha. de suelo de conservación y se gestiona para ampliar la cobertura. Así mismo, se ha avanzado sobre un diagnóstico de los servicios ecosistémicos, su valoración económica e identificación de los mercados, también se ha avanzado en la viabilidad social del programa y aplicación jurídica, así como en la operación y monitoreo un sistema de información geográfica.

La estrategia número 4, referente a Impulso a los agroecosistemas y al manejo sustentable de los recursos naturales, tenía como objetivos conservar el germoplasma de las razas de maíz nativo en el Suelo de Conservación del Distrito Federal y estimular 3,200 unidades-animal de libre pastoreo. En ésta materia se han avanzado en el apoyo productivo de agricultura y ganadería mediante el

Programa de Fondos de Apoyo para la Conservación y Restauración de los Ecosistemas (PROFACE). Por ejemplo, se conserva el cultivo de maíz nativo mediante su cultivo en 7 802 ha. con el apoyo de PROFACE. Por otro lado, la ganadería mediante el Fondo para la Conservación y Restauración de Ecosistemas (FOCORE) ha financiado un total 1 624 unidades (PAOT 2011).

De acuerdo a lo anterior, los avances en materia de SC permite crear dos reflexiones; la primera, es que no se puede negar que se han reforzado los programas, estrategias y medidas sancionarias para fomentar el cuidado y la protección del SC en el DF. La segunda reflexión, se presenta a manera de interrogante y es ¿Por qué a pesar de los esfuerzos para frenar los asentamientos humanos irregulares sobre el suelo de conservación no se ha logrado erradicar? Por ejemplo, en fechas recientes, el 14 de mayo del 2013, se desalojó un asentamiento irregular en un predio de 80 hectáreas conocido como “Zorros-Solidaridad” en la delegación Tlalpan, esto se logró mediante un operativo ambiental para recuperar dicha Área Natural Protegida y Suelo de Conservación; por lo que se derribaron 351 viviendas irregulares (Milenio 2013).

Bajo el mismo tenor, el Diputado Carlos Hernández Mirón militante del Partido de la Revolución Democrática anuncio que en el DF existen 900 asentamientos humanos irregulares sobre SC y ANP De confirmarse lo anterior, se estaría superando la cifra de lo contabilizado por la PAOT en el año 2009. Confirmando con ello que pese a las restricciones y medidas antes señaladas, los asentamientos irregulares continúan representando una seria amenaza en el SC (Royacelli 2013).

2.6 ¿Y las barrancas en el Distrito Federal?

En los apartados anteriores se ha hecho referencia sobre las actualizaciones que se presentaron en el PGOEDF a partir del año 2008 y como desde entonces se logró clasificar el SC de acuerdo sus características, capacidades productivas,

capacidades para recargar el acuífero y capacidades para conservar biodiversidad, dando como resultado la siguiente categorización; SC forestal de conservación, SC forestal de conservación especial, SC forestal de protección, SC forestal de protección ambiental, SC agroforestal, SC agroforestal especial, SC agroecológico, SC agroecológico especial y finalmente, también en el PGOEDF se tomaron en cuenta las ANP. Pero, ¿Las barrancas del DF en que clasificación se encuentran?

Al respecto, el PGOEDF sólo menciona que las barrancas son sistemas fundamentales que mantienen la hidrodinámica del territorio y que serán reguladas por la zonificación de Forestal de Conservación, conforme a los límites establecidos por la Norma de Ordenación No. 21. Las Normas Generales de Ordenación, regulan la intensidad, ocupación y formas de aprovechamiento del suelo y el espacio urbano, así como también, las características de las edificaciones, la transferencia de potencialidades de desarrollo urbano y el impulso de la vivienda de interés social y popular. Son un total de 29 normas y justamente la norma 21 se refiere a las barrancas (SEDUVI 2005). Cabe señalar que estas normas son creadas por decreto y aprobadas por el ejecutivo y la asamblea legislativa local.

La norma 21 establece que “...se considera barranca a la depresión geográfica que por sus condiciones topográficas y geológicas, se presenta como hendidura con dos laderas en la superficie terrestre, originada por erosión y/o por cualquier otro proceso geológico, y forma parte de un sistema hidrológico...Las barrancas sin perturbación antropogénica constituyen reservorios de la vida silvestre nativa y funcionan como sitios naturales de escurrimientos pluviales y fluviales, por lo que representan zonas importantes del ciclo hidrológico y biogeoquímico y deben ser conservadas por los servicios ambientales que prestan a la ciudad. Las barrancas perturbadas son aquellas que presentan deterioros ambientales por el impacto urbano y los asentamientos humanos, y que requieren ser restauradas y preservadas”

Adicional a lo anterior se manifiesta que "...la superficie de las barrancas se sujetará a un programa de manejo por cada cuenca hidrológica, desarrollado por la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SMADF), en coordinación con la Delegación correspondiente, mismo que podrá contemplar, entre otros aspectos, la construcción de obras hidráulicas afines a las condiciones naturales de la depresión geográfica de que se trate, para retener, almacenar y regular el aprovechamiento del agua, cuyo fin principal sea la recarga de los mantos freáticos entre otros usos eficientes del agua, en los términos de la legislación correspondiente" (ALDF 2005, 13).

Por otro lado el artículo 90 bis 3, de la Ley Ambiental del DF (LADF) señala que las barrancas del Distrito Federal son áreas de valor ambiental por lo que la SMADF elaborará un diagnóstico ambiental y un programa de mantenimiento observando las disposiciones contenidas en la presente Ley, en el PGOEDF, el PDUDF y en los programas de desarrollo urbano de las delegacionales donde se encuentren las barrancas (LADF 2000, 48).

Sin embargo, para que un área sea decretada de valor ambiental, debe seguirse un procedimiento administrativo, que consta de los siguientes pasos: elaboración del expediente técnico justificativo y de la poligonal, es decir una figura que ilustra la superficie del área a decretar. Una vez elaborados estos documentos, son presentados ante la Delegación correspondiente para obtener su visto bueno, en apego al artículo 90 Bis 3 de la Ley Ambiental del Distrito Federal. La poligonal (figura que ilustra la superficie del área en cuestión) es presentada ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), la cual, tras un análisis, valida la viabilidad de esta poligonal para ser decretada como Área de Valor Ambiental.

Una vez validados los documentos anteriores tanto por la delegación, la SEDUVI y por la Dirección Ejecutiva Jurídica de la Secretaría del Medio Ambiente se elabora la propuesta de decreto tal como será publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, posteriormente se revisan los documentos elaborados y se envía a la Consejería Jurídica y de Servicios Legales de la Jefatura de Gobierno

del Distrito Federal, quienes realizan una revisión del decreto, y refrendan los vistos buenos de las diferentes instancias involucradas.

Finalmente, el decreto es firmado por el Jefe de Gobierno para ser publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, comenzando así la vigencia del precepto de la poligonal en cuestión (barranca o bosque urbano) como Área de Valor Ambiental, lo anterior según lo señala la Dirección de Reforestación Urbana Parques y Ciclo vías (DRUPC 2012).

Hasta la fecha sólo se han decretado seis áreas con valor ambiental en la categoría de bosques urbanos y 20 áreas de valor ambiental en la categoría de barranca urbana (véase tabla 4 y 5).

Tabla 4. Áreas de valor ambiental con categoría de bosque urbano

No.	Nombre	Categoría	Delegación	Superficie (ha)	Fecha de decreto
1	Bosque de Chapultepec	Bosque urbano	Miguel Hidalgo	686. 01	2-dic-2003
2	Cerro de Zacatepetl	Bosque urbano	Coyoacán	31	29-abr-2003
3	Ciudad Deportiva "Magdalena Mixihuca"	Bosque urbano	Iztacalco	150	27-sep-2006
4	Bosque San Luis Tlaxialtemalco	Bosque urbano	Xochimilco	3.83	04-ago-2008
5	Bosque de San Juan de Aragón	Bosque urbano	Gustavo A. Madero	160.18	12-dic-2008
6	Bosque de Nativitas	Bosque urbano	Xochimilco	19.28	10-jun-2010
Total de superficie de áreas con valor ambiental con categoría de bosque urbano: 1'052.9 ha					

Fuente: Dirección de Reforestación Urbana, Parques y Ciclovías.

Tabla 5. **Áreas de valor ambiental con categoría de barranca urbana**

No.	Nombre	Categoría	Delegación	Superficie (ha)	Fecha de decreto
1	Barranca Dolores	Barranca	Miguel Hidalgo	210	02-dic-2003
2	Barranca Barrilaco	Barranca	Miguel Hidalgo	34	02-dic-2003
3	Barranca "Vista Hermosa"	Barranca	Cuajimalpa	0.32	05-jul-2007
4	Barranca Río Becerra-Tepecuache	Barranca	Álvaro Obregón	34.55	03-ago-2007
5	Barranca La Diferencia	Barranca	Cuajimalpa	28.39	29-mayo-2008
6	Barranca Tarango	Barranca	Álvaro Obregón	267.18	22-julio-2009
7	Barranca Puerta Grande	Barranca			
8	Barranca Puente Colorado	Barranca			
9	Barranca Hueyetlaco	Barranca	Cuajimalpa	7.71	01-dic-2011
10	Barranca Milpa Vieja	Barranca	Cuajimalpa	30.88	01-dic-2011
11	Barranca Santa Rita	Barranca	Cuajimalpa	3.03	01-dic-2011
12	Barranca Echanove	Barranca	Cuajimalpa	48.54	21-dic-2011
13	Barranca Las Margaritas	Barranca	Cuajimalpa	4.56	01-dic-2011
14	Barranca Pachuquilla	Barranca	Cuajimalpa	20.58	01-dic-2011
15	Barranca El Zapote	Barranca	Cuajimalpa	10.57	01-dic-2011
16	Barranca Mimosas	Barranca	Cuajimalpa	3.99	01-dic-2011
17	Barranca Anzaldo	Barranca	Magdalena Conteras	16.23	21-dic-2011
18	Barranca Coyotera	Barranca	Magdalena Conteras	10.62	21-dic-2011
19	Barranca Tecamachalco	Barranca	Miguel Hidalgo	11.83	23-dic-2011
20	Barranca Bezares-El Castillo	Barranca	Miguel Hidalgo	20.64	08-feb-2012
Total de superficie de áreas con valor ambiental con categoría de barranca urbana: 1'351.4 ha					

Fuente: Dirección de Reforestación Urbana, Parques y Ciclovías.

Lo anterior requiere de una colaboración muy activa y comprometida por parte de la ciudadanía u organizaciones civiles y gubernamentales para llevar acabo los procesos de decreto y catalogar las áreas de valor ambiental en cualquiera de sus dos categorías. Sin duda, se trata de un proceso con muchos candados. Pues, qué ciudadano común tendría los recursos para desarrollar un estudio técnico jurídico y geográfico para solicitar que un área sea catalogada como área de valor ambiental y después esperar a que la solicitud pase por los filtros burocráticos de diversas dependencias. Sin duda, se trata de un trámite demasiado riguroso. Por lo anterior, las barrancas del DF se encuentran

vulnerables para las invasiones de asentamientos humanos quienes desafían la peligrosidad de vivir en áreas que no sólo son catalogadas como de alto riesgo, sino que también poseen un alto valor ambiental.

Aunado a lo anterior, un estudio realizado en el año 2012 por la PAOT sobre las barrancas del DF, dejó al descubierto que existen problemáticas sobre la definición conceptual de las barrancas entre las diversas dependencias y programas que estimulan su protección. Tampoco existe un inventario del total de barrancas en el DF, ni mucho menos están claros los límites de las mismas, por ejemplo en el año 1998 la SEDUVI identificó un total de 74 barrancas en el DF; la SMADF en el 2008 reportó 37; la PAOT en el 2009 contabilizó 47. A lo anterior también se detectó que no se tiene un diagnóstico que sustente el estado de cada una de las barrancas y por ello se dificulta llevar a cabo acciones de rescate. Finalmente, no hay una coordinación entre las dependencias encargadas del cuidado y protección de las barrancas, pues no están claras las atribuciones y alcances entre una y otra (PAOT 2012).

De ese modo, las barrancas del DF, se han visto afectadas por la expansión urbana y la contaminación, pues se utilizan clandestinamente como tiraderos de basura y de cascajo, descargas de aguas residuales, construcciones irregulares y asentamientos humanos de manera ilegal. Según informes de la PAOT, las barrancas son elementos físicos que nos van ayudar a recuperar el equilibrio ecológico, porque nos ofrecen varios servicios ambientales, como la regulación del clima, la captación de aguas pluviales, sirven de hábitat de varias especies silvestres, tanto de fauna como de flora, favorecen la reducción de contaminantes que existen en el valle de México. Sin embargo, la situación que impera en las barrancas es de incertidumbre debido a la certeza de propiedad, ya que, según la PAOT, en la mayoría de los casos no se encuentran delimitadas las zonas federales de los cauces existentes en el Distrito Federal, y no aparecen en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, inscripciones registrales que proporcionen certeza jurídica al respecto (Lujano 2008, 2 y 3).

Un ejemplo de lo anterior se presenta en la delegación Álvaro Obregón, la cual sobresale en la Ciudad de México porque presenta el mayor número de barrancas; 16 aproximadamente. De la misma manera la delegación agrupa al mayor número de asentamientos irregulares que se ubican en las barrancas, contabilizando un total de 79 asentamientos irregulares, además presenta el mayor número de viviendas en situación de alto riesgo, un aproximado de 900. Así, la delegación Álvaro Obregón agrupa un total de 3,862 viviendas de las cuales el 70% se encuentran ubicadas en las barrancas de Río Tacubaya, Río Becerra, Jalalpa, Hueyatla-Río Mixcoac, Arroyo San Ángel Inn, Arroyo Puerta Grande y Río Piedad (Luna 2010, 8).

Sin duda, los datos anteriores dejan al descubierto que existe una problemática sobre las barrancas urbanas del DF que son reconocidas como áreas con alto valor ambiental y ecosistemas necesarios para brindar servicios ambientales a los habitantes de la ciudad. En este contexto se ha elegido la delegación Álvaro Obregón y dos casos de asentamientos irregulares, Loma Nueva y Hogar y Redención, mismos que se encuentran ubicados sobre la barranca Mixcoac causando con ello la modificación y deterioro de la misma.

Por ello se pretende que bajo la lente de la sociología ambiental conocer cuáles son las relaciones, motivos y argumentos que los habitantes de los asentamientos irregulares Loma Nueva y Hogar y Redención emplean para negarse a ser reubicados de las áreas, reconocidas en los últimos tiempos, con alto valor ambiental. En el siguiente capítulo se detalla la ubicación de los asentamientos, las particularidades de la investigación, así como el análisis, sistematización y resultados obtenidos.

2.7 Conclusiones preliminares: segundo capítulo

En éste capítulo se ha destacado cómo las ciudades hoy en día se han convertido en el lugar más concurrido para vivir, ello ha generado una tendencia hacia la creciente urbanización que demanda más suelo para construir vivienda, infraestructura, vialidades, equipamiento, etc. La Ciudad de México no es la excepción, pues forma parte de la Zona Metropolitana más pobladas a nivel nacional, cuenta con aproximadamente 8,851, 080 habitantes según datos del INEGI del 2010, además hay que sumarle los que diariamente arriban como población flotante (3.5 millones), es decir trabajadores, estudiantes, turistas, comerciantes, etcétera que visitan o realizan actividades dentro de la Ciudad. En ese contexto, la llegada tardía de instrumentos para la ordenación territorial y ecológica ha obstaculizado la conservación del suelo con alto valor ambiental reduciendo con ello los servicios ambientales. Por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud recomienda que en la ciudades existan 9m² de áreas verdes por cada habitante. En la actualidad la Ciudad de México mantiene un promedio de 5.3 m² de área verde por habitante, es decir 3.7 m² por debajo de las recomendaciones. Cabe mencionar que por área verde en la Ciudad de México se entiende como “toda superficie cubierta de vegetación, natural o inducida que se localice en el Distrito Federal” según la ley ambiental del Distrito Federal y así mismo lo reconoce la Secretaría de Medio ambiente local.

Lo anterior obedece, entre otras cosas, a que el ordenamiento ecológico, al igual que el territorial, se ve superados por la lógica de expansión orientada por el mercado, en donde se privilegia más la inversión, la infraestructura y la competitividad sobre el territorio que sobre los servicios ambientales que éste pueda generar. Aunado a lo anterior, también existen otros problemas que impiden alcanzar los fines del ordenamiento ecológico, por ejemplo la falta de integración, coordinación, traslapes de funciones operativas y burocráticas y un sinnúmero de leyes, reglamentos, normas, facultades, procedimientos, etc. que han complicado consolidar una acción integral entre el ordenamiento territorial y el ecológico.

Sin embargo, también se ha destacado el avance histórico que presentó el marco jurídico presentado a partir del año 2000, mismo que sustenta el suelo de conservación y las áreas verdes con alto valor ambiental, es decir desde la aparición del Programa de Reordenación Urbana y Ecológica del Distrito Federal en 1984, hasta la aparición del Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal en el año 2000, mismo que permitió clasificar el suelo de conservación en unidades ambientales clasificadas a partir de sus capacidades productivas, propiedades ecosistémicas, usos pertinentes de las mismas y estrategias para promover su conservación y utilización adecuada.

También, se han revisaron las acciones que el gobierno local capitalino ha puesto en práctica para fomentar el cuidado y la protección del suelo de conservación durante el periodo 2000-2012, encontrando como resultado un esfuerzo por parte de las autoridades por crear los instrumentos jurídicos e instituciones especializadas en el tema y, por su puesto, un sinnúmero de programas dedicados a esta tarea. Por ejemplo, se buscó el ordenamiento territorial a partir del “Bando 2” un informe de carácter normativo que operó durante el año 2001 al 2007 y que restringió la construcción de desarrollos inmobiliarios y centros comerciales de alto impacto en nueve delegaciones del DF. Mismas que presentan la mayor cantidad de SC, así mismo se buscó fomentar el repoblamiento de áreas centrales para el aprovechamiento de la infraestructura existente y promover la construcción de vivienda popular a bajo costo en las delegaciones centrales. Sin embargo, el “Bando 2” no consiguió sus objetivos y sus alcances de manera exitosa, pues tan sólo logró frenar el despoblamiento de la Ciudad Central, pero no el avance de la urbanización en las delegaciones periféricas, mismo que impacto de manera negativa en las áreas con alto valor ambiental.

Así mismo, se destacaron los avances jurídicos obtenidos en materia ambiental, pues a nivel local se creó la Ley Ambiental del Distrito Federal en el año 2000, El Programa General de Ordenamiento Ecológico del DF, La Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial en el año 2001, La Fiscalía

Especializada Para la Atención de los Delitos Ambientales en el mismo año, etc. pero también se señalaron las graves deficiencias que presentaron las recientes dependencias en su operación, por ejemplo: la falta de personal capacitado en materia ambiental, la falta de coordinación y traslapes de funciones para aplicar las sanciones, la falta de compromiso de los servidores públicos y un desconocimiento de su existencia y facultades por parte de la población capitalina.

Con los avances legislativos e institucionales a nivel local se pusieron en marcha algunos proyectos como el Focomdes que operó del año 2001 al 2005 con una fondo de 377 millones de pesos y un total de 2,214 proyectos beneficiando a 53 comunidades en SC, por otro lado el PIEPS cuya vigencia fue del año 2002 al 2004 manejó con una inversión de 128 millones de pesos, desarrollando 2,741 proyectos sobre SC beneficiando a 52 comunidades y finalmente el Plan Verde con una visión de mediano y largo alcance. Dichos programas buscaron la contención del crecimiento urbano sobre el SC, la restauración y conservación de los ecosistemas en el DF, el pago o subsidio de servicios ambientales a los dueños del SC y el impulso a las actividades agroecológicas y manejo sustentable de los recursos naturales.

Los resultados del Focomdes y del PIEPS fueron contradictorios, pues a pesar de los esfuerzos para desarrollar proyectos que impulsarán el mantenimiento sobre el SC, las comunidades beneficiadas perdieron un alto número del mismo debido al cambio de uso de suelo, la venta de predios a discreción y por la invasión de grupos en busca de vivienda. Por otro lado, el plan verde a tan sólo 4 años de su inicio, ha presentado pequeños avances y se enfrenta a un gran desafío en materia de conservación de suelo con alto valor ambiental, pues si bien no existe un inventario concertado sobre cuál es la cifra real que se ha perdido de SC en los últimos años, la Comisión de Recursos Naturales en el año 2004 comunicó que en tan sólo 10 años se habían perdido un total de 4 mil 796 ha. de SC en el DF, principalmente por la proliferación de asentamientos irregulares.

Así, en el presente capítulo se evidencia lo necesario que resulta establecer una coordinación institucional, una profesionalización de los servidores públicos en materia ambiental, redoblar los esfuerzos de vigilancia y hacer cumplir las normas y leyes para la protección del SC, las ANP y áreas con alto valor ambiental como los bosques urbanos y las barrancas. También hay que prestar atención sobre las causas y posibles soluciones para frenar los asentamientos humanos irregulares que afectan principalmente a las delegaciones periféricas del Distrito Federal como son Xochimilco, Milpa Alta, Cuajimalpa, Álvaro Obregón y Tláhuac. La presente investigación busca identificar cuáles son los factores que explican la proliferación de invasiones sobre las áreas con valor ambiental. Tal tarea será el objetivo del siguiente capítulo, en donde se ha propuesto analizar dos estudios de caso; el asentamiento irregular “Loma Nueva” y “Hogar y Redención” ubicados en La Barranca Mixcoac en la delegación Álvaro Obregón.

Cap. 3 Asentamientos humanos irregulares en áreas con alto valor ambiental casos: Loma Nueva y Hogar y Redención en la delegación Álvaro Obregón

En capítulos anteriores se ha destacado la importancia que tiene el suelo de conservación (SC), las áreas naturales protegidas y las áreas con alto valor ambiental como las barrancas en el DF, pues ellas son la fuente de servicios ambientales que benefician a la población en general. También, se revisaron los alcances y retos que ha presentado el ordenamiento territorial, ambiental y ecológico, a nivel local, así como los avances en materia legislativa e institucional para promover la protección del SC, pero también se destacaron las dificultades para aplicar y sancionar a los infractores. Por ejemplo, los asentamientos irregulares sobre las áreas con alto valor ambiental continúan presentándose y es difícil erradicarlos, pero mucho más difícil es poder rescatar los espacios ya ocupados.

Por lo anterior, el presente capítulo tiene como finalidad analizar dos casos de asentamientos irregulares, “Loma Nueva” y “Hogar y Redención”, ubicados en la delegación Álvaro Obregón, en la barranca Mixcoac, misma que fue catalogada por la PAOT en el año 2010 como área con alto valor ambiental debido a los servicios y recursos naturales que presentan. El objetivo es responde a la siguiente pregunta ¿Cuáles son las relaciones, motivos y argumentos que los habitantes de los asentamientos irregulares Loma Nueva y Hogar y Redención emplean para negarse a ser reubicados de las áreas, reconocidas en los últimos tiempos, con alto valor ambiental?

La hipótesis sostenida en éste trabajo plantea que los habitantes de los asentamientos irregulares antes señalados han desarrollado a través del tiempo una relación simbólica y valores arraigados hacia el lugar que ocupan, así mismo, disfrutan de los beneficios ambientales de manera directa y ello les permite desarrollar una apropiación y utilización del espacio de manera particular, lo anterior puede explicar el por qué se niegan a ser reubicados. En ese contexto, el deterioro y la contaminación sobre las recién catalogadas áreas con alto valor

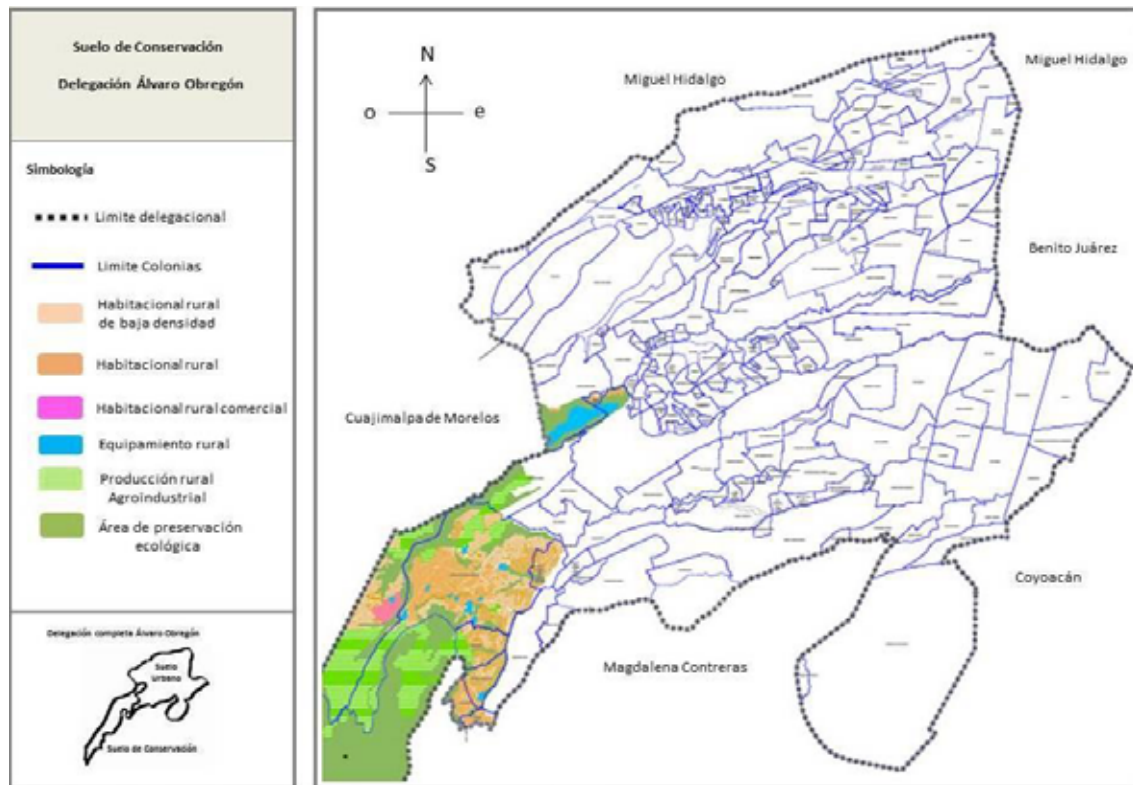
ambiental se percibe de manera reducida o nula por parte de quienes las habitan, así la problemática del daño ambiental pasa por una construcción social del pensamiento colectivo, ignorando, negando e incluso justificando su permanencia en el lugar, tal como se verá a continuación.

3.1 Asentamientos humanos irregulares en suelo de conservación, suelo urbano, barrancas y áreas verdes en delegación Álvaro Obregón.

La delegación Álvaro Obregón (AO) se encuentra al sur-poniente del Distrito Federal, según datos de la Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal (SMADF) pertenece al grupo de las nueve entidades del DF que cuentan con la mayor cantidad de Suelo de Conservación (SC), un 3.1%, aproximadamente (SMADF, Atlas cartigráfico del suelo de conservación del Distrito Federal 2012, 5). El Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal (PGOEDF) menciona que esta entidad mantiene una extensión de 2,731.19 ha de SC. Así, el SC de la delegación AO se encuentra zonificado bajo la siguiente clasificación: habitacional rural de baja densidad, habitacional rural, habitacional rural comercial, equipamiento rural, producción rural agroindustria y área de preservación ecológica (véase mapa 3).

Por otro lado, la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial (PAOT) distinguió que dentro de la jurisdicción existe un sistema de barrancas con alto valor ambiental debido a los recursos naturales y servicios ambientales que estas representan, se han identificado las siguientes Barrancas de Atzoyapan, Barranca del Muerto, El moral, Guadalupe, Malinche, Mixcoac, Parque Loma, Puente Colorado, Puerta Grande, Río Becerra, Tepepecuache, San Borja, Tacubaya, Tarango, Tlalpizahuaya o Río Becerra secc y la Loma, mismas que suman un total de 1105.28 ha. (PAOT, Ocupación y riesgo socio-ambiental en barrancas de la delegación Álvaro Obregón en el Distrito Federal 2010b, 10). Este sistema de Barrancas están clasificadas como Área Verde de valor ambiental, esto según la norma 21 y con forme a los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano (véase mapa 4).

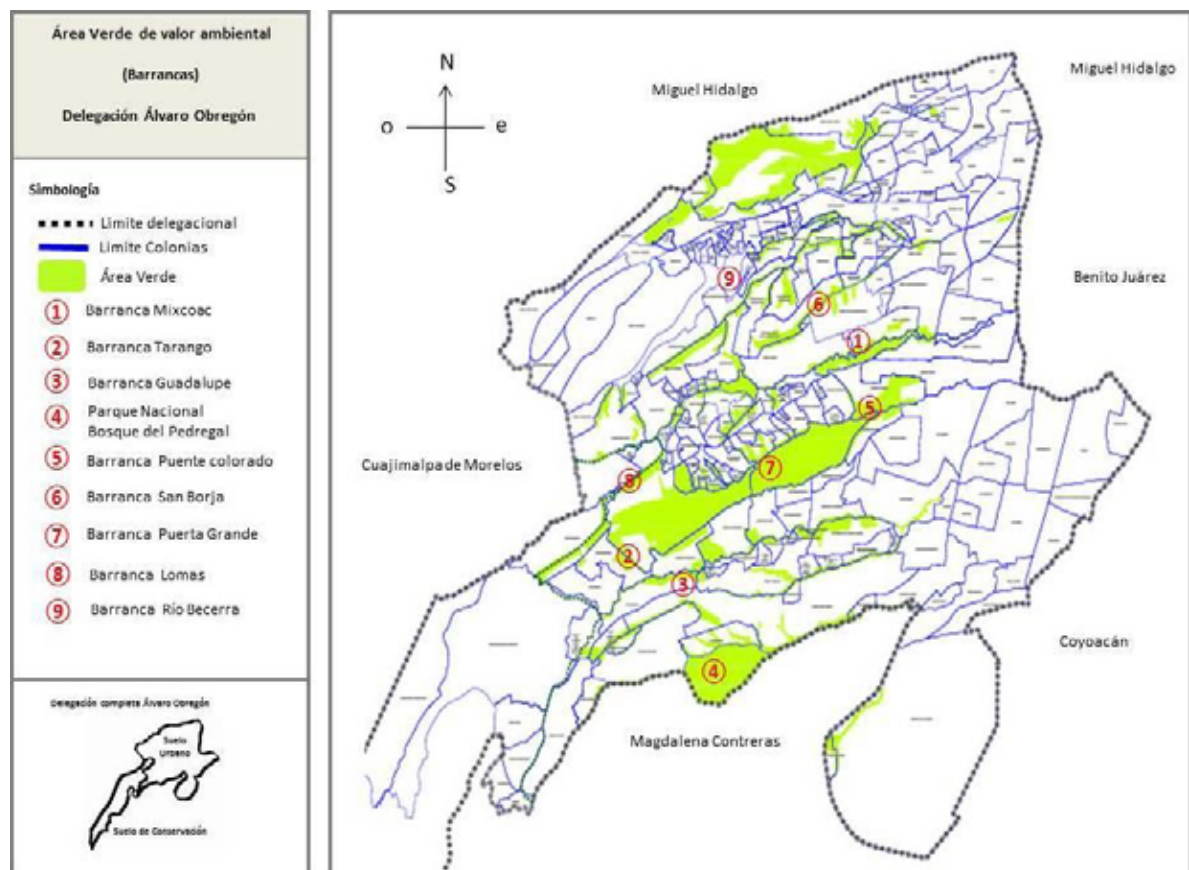
Mapa 3. Suelo de Conservación en la delegación Álvaro Obregón



Fuente: Elaboración propia con cartografía y datos de la SEDUVI, año 2011.

En este sentido, tanto el SC, así como el área verde con alto valor ambiental (incluidas las barrancas), ha sido blanco de asentamientos humanos irregulares en diferentes momentos históricos, por ejemplo para el caso de Loma Nueva las fechas en que se presenta la invasión es en los años de 1970, mientras que para el caso de Hogar y Redención es hasta el año 2000, sin embargo, los patrones utilizados para la invasión son similares “operación hormiga” es decir los desdoblamientos y los nuevos habitantes construyen vivienda improvisada poco a poco hasta que en un determinado tiempo ocupan un área significativa e modificando e impactando en las condiciones y servicios ambientales de estas áreas.

Mapa 4. Áreas verdes de valor ambiental (Barrancas) Álvaro Obregón



Fuente: Elaboración propia con cartografía y datos de la SEDUVI, año 2011.

Al respecto, la PAOT, ha identificado un total de 50 asentamientos humanos irregulares los cuales se clasifican en dos rubros (Véase tabla 6 y 7); 36 están distribuidos en áreas verdes ubicadas en suelo urbano, mismos que ocupan un área aproximada de 42.459 ha. Por otro lado, existen 14 asentamientos irregulares en SC mismos que se extienden en una superficie de 39.437 ha. (PAOT, Ocupación y riesgo socio-ambiental en barrancas de la delegación Álvaro Obregón en el Distrito Federal 2010b, 18 y 19).

Tabla 6. Asentamientos Irregulares en Suelo Urbano en Álvaro Obregón

Núm.	Asentamiento	Superficie (ha.)
1	Garcimarrero Sta. Lucía	1.248
2	Garcimarrero Reacomodo PRI	0.111
3	El Herradero	0.134
4	El Pregonero	1.233
5	Aguascalientes	1.563
6	Ampliación Gómez Farías	0.069
7	El Arquito	0.389
8	Arquitecto	2.731
9	Loma Nueva	1.623
10	Hogar y Redención	0.526
11	Ampliación La Cascada	2.384
12	Golondrinas 2da. Secc.	0.2
13	Nabor Carrillo Fracc. Del Bosque	2.398
14	Acuilotla	0.111
15	Alpes Barranca Pilares	0.108
16	Cóndor Luz y Fuerza	0.74
17	Corpus Cristi cda. San Antonio	1.048
18	Fujiyama	2.433
19	Presa Becerra	0.386
20	El Pirul	1.054
21	Liberación Proletaria	0.379
22	El Árbol	0.137
23	Los Gamitos	0.914
24	Jalalpa Tepito	2.237
25	Colipa	1.535
26	P Nautla 2da. ampliación Presidentes	0.173
27	Piloto ALM Río Becerra	0.175
28	Ampliación Presidentes	0.207
29	Ampliación Jalalpa el Grande	0.344
30	Ocotillos	1.633
31	La Loma Tetelpan	0.298
32	Águila Secc Hornos	0.028
33	Presa Tacubaya	8.18
34	Belem de las Flores Tacubaya	1.85
35	Ampliación la Mexicana	2.03
36	Pólvora UH	1.85
	TOTAL DE SUPERFICIE	42.459

Fuente: Procuraduría Ambiental y de Ordenación Territorial, 2010.

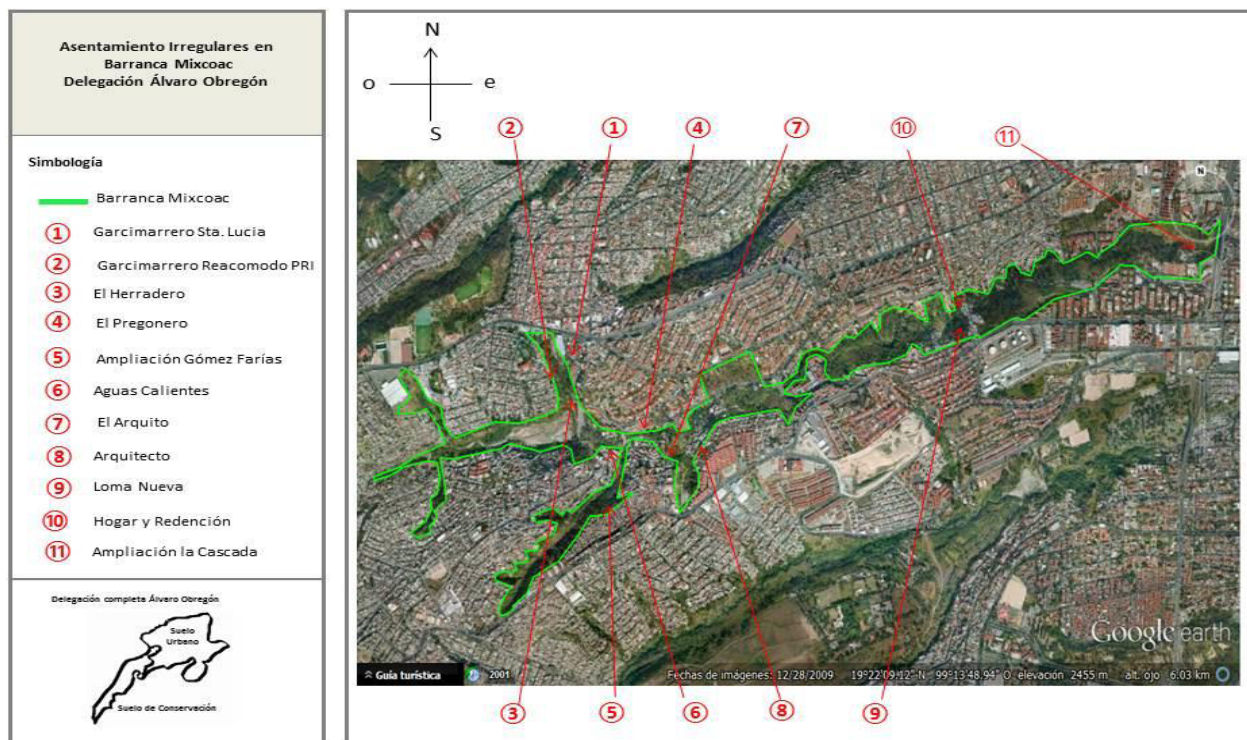
Tabla 7. Asentamientos Irregulares en Suelo Conservación en Álvaro Obregón

Núm.	Asentamiento	Superficie (ha.)
1	Ampliación Miguel Gaona	0.962
2	Paraje Rancho San Francisco	8.885
3	Ampliación Tlacoyaque	0.21
4	Las Peñitas	0.51
5	Tizimaloya	0.116
6	Cacaloac	3.155
7	Las Granjas Moxelotle	6.056
8	Atesquillo	0.998
9	El Cedral	0.436
10	Ampliación Ixtlahuaca	2.235
11	La Loma	1.075
12	Lomas de Tepozcuautla	9.806
13	Totomaztitla	1.455
14	Tierra Nueva-Tlaxomulco	3.538
	TOTAL DE SUPERFICIE	39.437

Fuente: Procuraduría Ambiental y de Ordenación Territorial, 2010.

Lo anterior representa dos problemáticas fundamentales; la primera radica en que la mayoría de los asentamientos irregulares se encuentran ubicados en zonas de alto riesgo como laderas, cauces y barrancas, mismas que presentan prolongadas inclinaciones y que debido a la humedad y poca firmeza del suelo se incrementa el constante peligro de deslaves poniendo en riesgo a las familias de que habitan en viviendas improvisadas con materiales y construcciones de poca resistencia. El segundo problema consiste en que los asentamientos irregulares se encuentran ubicados en áreas con alto valor ambiental deteriorando y alterando las propiedades, y los servicios ambientales que proporcionan dichas áreas. Lo anterior porque se presenta una constante degradación de la cobertura vegetal, la contaminación por aguas residuales, por residuos sólidos, por la tala de árboles, etc. Por ejemplo, tan sólo en la barranca Mixcoac, cuya superficie es de 703,710 m², se encuentran un total de 11 asentamientos irregulares que ocupan una superficie de 120, 159m², es decir casi el 17.07% del total de la barranca (Véase mapa 5).

Mapa 5. Asentamientos Irregulares en barranca Mixcoac



Fuente: Elaboración propia con imagen Google Earth y datos de la PAOT 2009.

Ahora bien, se cree que la proliferación de asentamientos humanos irregulares sobre áreas con alto valor ambiental se debe a la falta de suelo disponible para la vivienda a bajo costo y de interés social. Por ello, ciertas partes de la ciudad, sobre todo en aquellas donde existen amplias áreas de SC, se tornan atractivas para que se presenten los asentamientos humanos irregulares, pese a las condiciones de marginación y alto riesgo que las áreas puedan representar. Así, las familias de escasos recursos encuentran un lugar para vivir, ahí construyen viviendas precarias, provisionales o consolidadas que carecen de servicios, principalmente de agua y drenaje (Coulomb 2005 citado en PAOT, 2010b).

Al respecto, Villalobos (1996) menciona que los asentamientos humanos irregulares también son el resultado de un proceso dual entre la concentración y la

dispersión, es decir, en el ámbito rural hay una dispersión de las viviendas y personas puesto que no existe restricción o carencia de suelo, pero, por el contrario en la concentración urbana existe una alta densidad poblacional que muchas veces traspasa la oferta de vivienda y provoca la especulación de la tierra induciendo al incremento en el precio del suelo y de las viviendas, por lo que es casi imposible acceder a las mismas. Lo anterior provoca la proliferación de asentamientos irregulares por invasión o bien con el consentimiento de los dueños de las tierras no urbanizadas quienes se ven tentados a realizar ventas clandestinas de terrenos, pese a la certeza jurídica y carencia de servicios básicos.

Otra explicación que permite entender él por qué existen los asentamientos humanos irregulares, tiene que ver con el papel que le corresponde al Estado, y es que sin duda existe una tolerancia por parte de las autoridades que permite e incluso fomentan la existencia de los asentamientos irregulares sobre áreas con alto valor ambiental. Lo anterior se entiende en el marco de la relación político clientelar que sostienen los actores en el gobierno con los habitantes que conforman el asentamiento irregular. De ese modo, la problemática es tolerada por las mismas autoridades quienes de una u otra manera son responsables de las invasiones irregulares (Castells 1986, 295).

En el mismo tenor, Emilio Duhau (1993), considera que la mayoría de las veces los asentamientos irregulares son conformados por familias de escasos recursos que se ven obligados a buscar lugares para habitar a bajo costo. En ese contexto muchas de las veces son tolerados por las autoridades quienes les manipulan con fines políticos, así se conforman redes clientelares que se tejen entre los representantes los partidos políticos, candidatos y funcionarios públicos, líderes vecinales y finalmente con los mismos habitantes de los asentamientos irregulares.

De acuerdo a lo anterior, existen varios factores que pueden explicar la proliferación de los asentamientos irregulares sobre las áreas con alto valor ambiental, por ejemplo la escases económica para adquirir una vivienda, la falta

de créditos accesibles para comprar una vivienda de interés social, la tolerancia por parte de las autoridades ante la invasión a cambio de apoyo político, venta clandestina de las tierras, etc. Sin embargo, estas dimensiones sólo explican la primera etapa del asentamiento, es decir el momento en el que surge, pero ¿qué hay con el después?, es decir, en una segunda etapa donde los habitantes del asentamiento humano irregular desarrollan un sentido de pertenencia y ocupación del espacio donde habitan.

Aquí se busca aportar una respuesta a la pregunta anterior, es decir, se cree que existe un arraigo desarrollado por parte los habitantes del asentamiento con el lugar y los recursos naturales que les rodean, y que mediante una construcción social basada en simbolismos y valores los habitantes de los asentamientos desarrollan maneras particulares para apropiarse y utilizar el espacio que habitan, también desarrollan una relación estrecha con los beneficios ambientales que les rodean. Por lo anterior, se piensa que en la construcción social colectiva, que los mismos habitantes realizan sobre su hábitat, surgen elementos que permiten explicar por qué estos actores son renuentes a ser reubicados aun cuando las áreas que habitan se han catalogado con alto valor ambiental.

Para comprobar lo anterior, se analizan aquí dos casos particulares; el primero, asentamiento irregular Loma Nueva y el segundo, Hogar y Redención. Cabe mencionar que se han elegido ambos casos pues a pesar de que comparten una misma área territorial, se reconocen como dos comunidades diferenciadas, con posturas, organización y perspectivas diferentes sobre el lugar en el que se ubican.

3.2 Aspectos metodológicos de investigación

El enfoque constructivista utiliza técnicas cualitativas como la observación participativa, las entrevistas a profundidad, las historias de vida, etc. con la finalidad de obtener datos. mismos que una vez debidamente sistematizados

arrojan resultados que permiten construir una interpretación sobre cómo los actores conciben y construyen la problemática ambiental.

En esta investigación se realizaron una serie de recorridos sobre los asentamientos irregulares “Loma Nueva” y “Hogar y Redención” con la finalidad de conocer las características del territorio, los materiales de construcción de las viviendas, número de viviendas, ubicación de las calles y la utilización del espacio por parte de los habitantes. También, se realizaron entrevistas para conocer las dimensiones de las viviendas, los servicios con los que cuentan, el número de habitantes, la historia sobre cómo llegan a vivir a ese lugar, la modalidad mediante la cual adquieren el predio, sus expectativas sobre un posible cambio de residencia, y las razones que toman en cuenta para hacerlo. Finalmente se indagó sobre la percepción y relaciones que los habitantes de estos asentamientos mantienen con el ambiente y los recursos naturales que les rodean.

Es necesario mencionar que el número de entrevistas realizadas para conformar el tamaño de la muestra de análisis, estuvo condicionada a la accesibilidad que presentaron algunos de los habitantes de los asentamientos, cabe mencionar que las entrevistas fueron anónimas. Sin embargo, es necesario mencionar que se presentó cierto hermetismo, causado por su condición irregular y algunas pugnas internas entre los representantes y líderes de los casos de estudio. Lo anterior fue factor que complicó recabar mayor de información. Pese a lo anterior, aquí se considera que los datos obtenidos mantienen un grado de coherencia en los argumentos y siguen una línea más o menos homogénea que permite rescatar elementos importantes para reconstruir y conocer la historia de cada asentamiento y las características de los habitantes.

En ese contexto, la estrategia fue realizar entrevistas a un representante por vivienda en cada uno de los asentamiento, así en “Loma Nueva” se realizaron un total de 17, mientras que en “Hogar y Redención” fueron 23. Cabe mencionar que algunas de las personas entrevistadas - en ambos asentamientos - se mostraron renuentes a responder algunas preguntas, sobre todo las relacionadas con indicadores económicos como: sus ingresos, características de aparatos

electrodomésticos en sus viviendas, gastos, etc. Pese a lo anterior, en ésta investigación se han realizado algunas gráficas con los datos obtenidos, qué de manera general, pretenden ilustrar la calidad y comodidad de vida que mantienen los habitantes de los asentamientos mencionados.

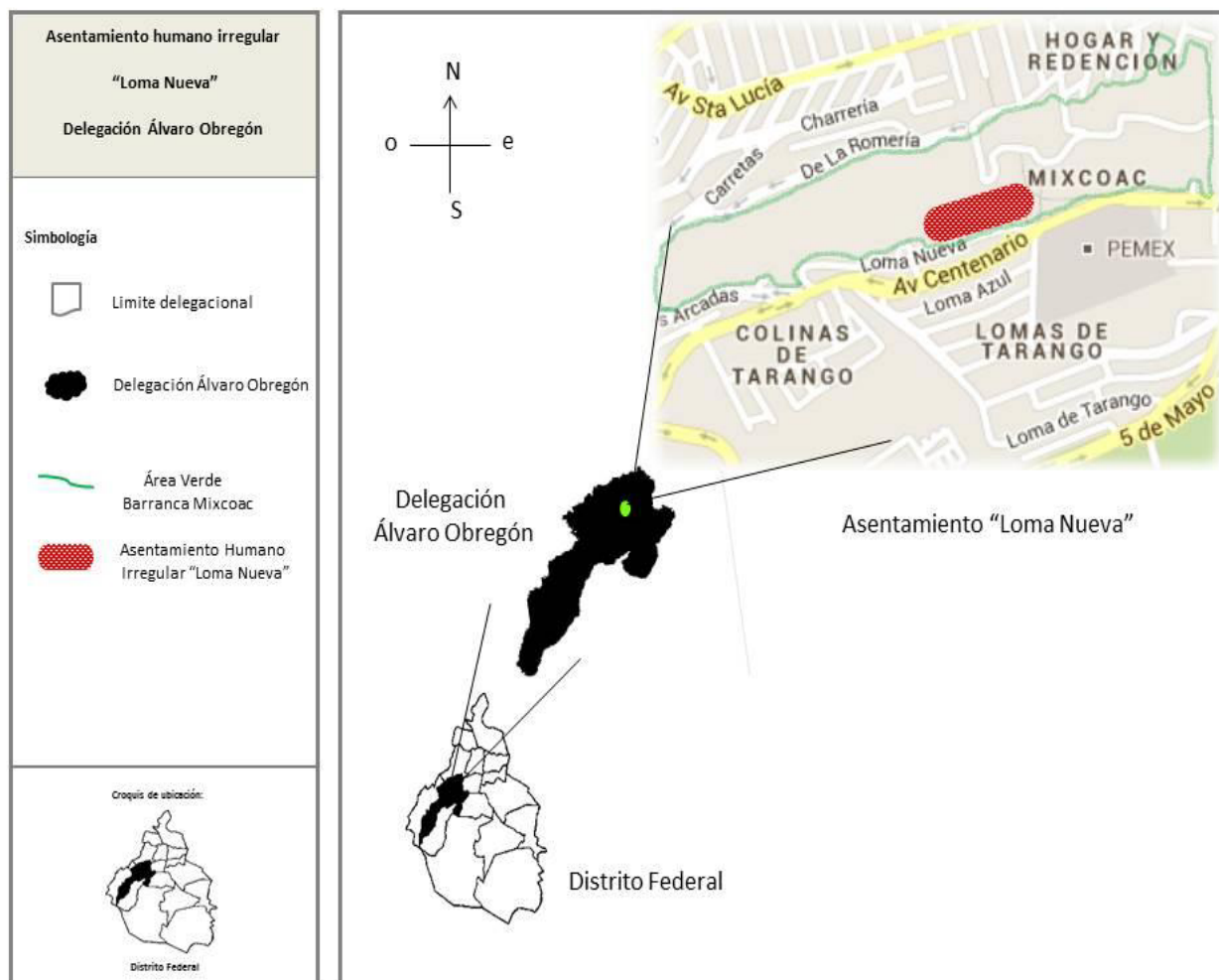
Así mismo, se logró recabar documentación relevante que permite evidenciar algunos convenios y relaciones que los habitantes y líderes de los asentamientos en cuestión han desarrollado con las autoridades en un contexto de tolerancia y acuerdos, ello les han permitido vivir en ese lugar. Por otro lado, a partir de las entrevistas y charlas se ha logrado conocer cuáles son las redes y estructuras mediante las cuales los habitantes de estos lugares han logrado organizarse y gestionar soluciones a las diversas problemáticas que se presentan en su comunidad e incluso para abogar ante las autoridades una posible regularización.

Finalmente, mediante las entrevistas, historias de vida, la observación participativa y fotografías obtenidas a partir de los recorridos por cada uno de los asentamientos se ha podido realizar un análisis y reflexión sobre cómo los habitantes de éstos lugares, ricos en áreas verdes, se relacionan con el ambiente, sea apropiación del lugar, de los recursos naturales y hacen uso del espacio de manera particular. Pero, sin duda, existen elementos que determinan y condicionan la respuesta a la interrogante ¿Cambiaría usted de lugar de residencia? Muchas de las respuestas obtenidas – por lo menos en el caso de Loma Nueva - tienen que ver con el arraigo, el sentido de pertenencia, el discurso, la apropiación y utilización del espacio en el que habitan, pues como algunos de ellos lo mencionan “aquí he vivido toda mi vida, y ya me acostumbre” “En otro lugar, no haría lo mismo que hago aquí”.

3.3 Asentamiento Irregular “Loma Nueva”: *localización, características generales y percepciones de los habitantes*

El asentamiento “Loma Nueva” es un asentamiento humano irregular que se encuentra ubicado en la delegación Álvaro Obregón (AO) dentro de la Barranca Mixcoac, misma que es considerada como área verde y se localiza al noroeste de la entidad, entre las colonias: Hogar y Redención, Colinas de Tarango y Lomas de Tarango, tal como se muestra a continuación. (Véase mapa 6)

Mapa 6. Localización del asentamiento irregular “Loma Nueva”



Fuente: Elaboración propia con datos google maps , 4 Junio 2013.

El asentamiento “Loma Nueva” es uno de los más antiguos dentro de la delegación AO, y si bien no sé sabe con precisión la fecha exacta en que llegaron a invadir éste lugar, las primeras familias cuentan relatos y concuerdan que fue aproximadamente a finales de la década de los años sesenta. Al respecto, dos versiones explican las razones por las cuales un aproximado de 10 a 15 familias provenientes de las colonias vecinas como La Presa Tarango, Panteón Tarango, Lomas de Tarango, Las Águilas y Golondrinas, construyen viviendas provisionales con el fin de habitar en ese lugar.

La primera versión, sobre el origen del asentamiento, cuenta que el año de 1960 se encontraban operando, en ese lugar, las antiguas minas *Serrano* y *Félix Álvarez* y que el dueño de las mismas, el señor Ángel Gómez, en un acto de solidaridad permitió que algunos de sus trabajadores y familias, construyeran vivienda en las laderas de la Barranca Mixcoac con la finalidad de estar más cerca de su fuente de trabajo. Por ello, las familias que se instalaron originalmente, en “Loma Nueva”, provienen de colonias vecinas. Sin embargo, como se trató de un permiso de buena fe y solidaridad, entre el patrón y los trabajadores, no existe en ningún momento algún contrato o documento legal que amparare dicho permiso. Esta historia guardada en la memoria colectiva de la familia Lucas Patiño, es la que ha sostenido y legitimado su estancia en el lugar desde aquel entonces y hasta la actualidad, así la historia ha pasado desde la primera hasta la tercera generación.

La segunda versión, es más o menos similar, se dice que cuando se construyó el Fraccionamiento Residencial Lomas de Tarango en el año de 1968, el dueño quién fuera William Troncoso, otorgó el permiso para que algunos de sus trabajadores (albañiles) pudieran construir sus viviendas en una parte de las laderas de la actual Barranca Mixcoac. Lo anterior, se debe a que William Troncoso decía ser dueño de 200 metros de terreno ubicado en las laderas de la Barranca, pero que por la inclinación del mismo no podía aprovecharlo para realizar algún proyecto, pues de hacerlo tenía que invertir mucho dinero, por ello

decidió permitir que algunos jefes de familia que laboraban con él, hicieran sus viviendas ahí, algunos de los beneficiados fueron; los señores Salvador Copado, Vicente Nava, Lorenzo Sánchez y Marcos González. En éste caso, tampoco existe ningún documento que avale dicho permiso. Tal versión prevalece en la memoria colectiva de la familia Sánchez Mendoza, quienes a partir de ella justifican su presencia en ese lugar, una versión que ha sido conservada con el paso del tiempo, hasta llegar a la tercera generación, misma que actualmente, habita en “Loma Nueva”⁷

De acuerdo a lo anterior, se pudo identificar la presencia de dos familias extensas que originalmente se asentaron en “Loma Nueva” y que mediante su desdoblamiento generacional – es decir con el crecimiento natural de la familia; hijos, nietos, bis nietos, etc. - a través del tiempo han provocado una “invasión hormiga” provocando la expansión del asentamiento y reforzando con ello su predominio sobre ésta zona. Las familias son “Lucas Patiño” y “Sánchez Mendoza”. A continuación se presentan la estructura de cada familia desde la primer generación hasta la tercera (Véase tabla 8 y 9).

Tabla 8. Integrantes de la familia Patiño Lucas

Adolfo Patiño Peña				Lucina Lucas	
Hijos 1er. Generación		Nietos 2da. Generación		Bisnietos 3er. Generación	
Reyes	59 años	Oscar	37 años	Evelin	6 años
Ángela	54 años	Sandra	33 años	Karen	11 años
Alicia	52 años	Víctor	32 años	Brenda	11 años
Guadalupe	49 años	Gabriela	36 años	Abraham	6 años
Ignacio	46 años	Nayhelli	31 años	Efrén	5 años
Adriana	45 años	Jesús	29 años	Jennifer	1 año
Jenny	36 años	Angélica	27 años	Alexis	13 años
		Liliana	28 años	Diego	7 años
		Armando	19 años	Nubia	5 años
		Alberto	31 años	Brandon	12 años
		Marisol	30 años	Brayton	8 años
		Juan	26 años	Alan	9 años
		Perla	22 años	Yosgor	6 años
		Vanessa	11 años	Ángel	7 años

⁷ **Fuente:** entrevista con la señora M. Teresa Sánchez actual representante de Loma Nueva.

	José	12 años	Íngrid	4 años
	Isaac	7 años	Paula	1 año
	Alondra	5 años	Adalberto	11 años
			Santiago	9 años
			Valentina	4 años
			Renata	2 años

Fuente: elaboración propia con base a los datos obtenidos en investigación de campo.

Tabla 9. Integrantes de la familia Sánchez Mendoza

Lorenzo Sánchez		María de la Luz Mendoza	
Hijos 1er. Generación	Nietos 2da. Generación	Bisnietos 3er. Generación	4ta. Generación
María San Juan	Juan Manuel	Juan Daniel	Dulce María
Martín Gerardo	José Francisco	Areli Guadalupe	Olga
María Teresa	Cesar	Francisco Javier	
Sivia Guadalupe	Miguel Ángel	Brenda Daniela	
Lorena	Norma Edith	Valentina	
Esperanza	Maribel	María Fernanda	
	María de la Luz	Julio Cesar	
	Martín Gerardo	Jimena	
	Daniela	Jonatán	
	Erick Ulises	Rosa Itzel	
	Omar Lorenzo	Oscar	
	Jorge Martín	Gabriela	
	Luis Roberto	Mellany	
	Flavio Bernardo	Geovanny	
	Luz del Carmen	Leonardo	
	Nataly	Martín	
	Juan Carlos	Gerardo	
	José David	Britany Janet	
		Erick Omar	
		Mario Daniel	
		María Sabina	
		Josué Martín	
		Dylan	
		Gael Uriel	

Fuente: elaboración propia con base a los datos obtenidos en investigación de campo.

El asentamiento “Loma Nueva” abarca una superficie de 1. 623 ha. (Según datos de la PAOT con fecha del 2010), pero no existen datos que permitan conocer el número de viviendas, características y metros de construcción, número de habitantes, condiciones y servicios que hay en el asentamiento. Pero, en la

presente investigación se logró obtener información al respecto. En relación con el número de viviendas, mediante un recorrido de campo, se contabilizaron un total de 112 viviendas aproximadamente, aunque en realidad es difícil distinguir un número exacto debido la confusa lotificación y mucho menos es posible identificar el número de familias que habitan en cada predio.

En “Loma Nueva” existen viviendas con diferentes dimensiones, las construcciones van desde los 16 hasta los 120 m², pero predominan los casos de 90 a 99 m² y de 30 a 39 m². Las viviendas se componen por una habitación multifuncional y hasta un máximo de 5 habitaciones, pero en la mayoría de las viviendas de la muestra predominaban 4 habitaciones (Véase Tabla10 y 11). En cuanto a los materiales de construcción todas las viviendas comparten el mismo patrón de construcción; cuartos levantados con tabique, sin cadenas, ni castillos o trabes que den fortaleza a la vivienda, una base de cemento como piso y techos con láminas de cartón, asbesto o galvanizadas, algunas otras, las menos, están construidas con madera y láminas de cartón (Véase fotografías 1 y 2).

Tabla 10. Construcción promedio de la vivienda en Loma Nueva

Construcción de las viviendas en m²	Porcentaje de viviendas %
10 a 19 m ²	14%
20 a 29 m ²	14%
30 a 39 m ²	22%
40 a 49 m ²	-----
50 a 59 m ²	-----
60 a 69 m ²	-----
70 a 79 m ²	7%
80 a 89 m ²	-----
90 a 99 m ²	29%
100 a 109 m ²	-----
110 a 119 m ²	7%
120m ² o más	7%

Fuente: Los cálculos son efectuados con el número de entrevistas realizadas en Loma Nueva

Tabla 11. **Número de habitaciones promedio de las viviendas de Loma Nueva**

Número de habitaciones	Porcentaje de viviendas %
1 habitación	7%
2 habitaciones	14%
3 habitaciones	29%
4 habitaciones	36%
5 habitaciones	7%
No contesto	7%

Fuente: Los cálculos fueron efectuados con el número de entrevistas realizadas en Loma Nueva

Fotografía 1. **Materiales de construcción en las viviendas en Loma Nueva**



Fuente: propia, tomada el 5 julio 2013, se muestran los materiales de construcción de las viviendas. Predomina el tabique, la madera y la lámina de asbesto.

Fotografía 2. Vivienda de Loma Nueva construida con madera y lámina



Fuente: propia, tomada el 5 julio 2013, vivienda construida con madera y la lámina galvanizada.

También, se pudo identificar que todas las viviendas cuentan con agua potable, energía eléctrica y drenaje. Sin embargo, el suministro de los servicios públicos ha sido tomado clandestinamente por los habitantes del asentamiento, pues no se reditúa ningún tipo de pago económico por el aprovechamiento de los mismos, algunos vecinos manifestaron que por su situación de asentamiento irregular no se les permite obtener algún tipo de contrato para realizar los pagos correspondientes. A continuación se presentan algunos testimonios al respecto son los siguientes:

“...sí, nosotros, sí, tenemos energía eléctrica...tenemos agua (No hay contratos)...pero tenemos documentos donde la autoridad, junto con nosotros, he son documentos de tolerancia de apoyo mutuo para que nosotros podamos disfrutar de éstos servicios” (Hombre 57 años)

“...el gas si lo compramos... mi hermano tiene un contrato con luz y fu...con la luz, de que, en cuanto nos den solución (se refiere a regularizar el predio) ellos nos van a meter todos los servicios...la delegación nos proporcionó una toma (de agua) que mi hermano también fue y pidió, y la delegación nos la proporcionó...el drenaje nosotros lo hicimos, nosotros nos dedicamos a componerlo y no perjudicar a las personas que viven abajo (se refiere a las

personas que viven cuesta abajo) pero sí, el drenaje lo tenemos hasta la mitad del río (se refiere al Río Mixcoac)” (Mujer 42 años).

“...nada más cuando nos llega que la luz, que o alguna necesidad, que no la quieren quitar, pues, usted sabe que las gentes vienen por algo, aprovechan, entonces nos piden que los 20 pesos así o que hay que cambiar cables, pues tu sabes que todo cuesta” (Mujer 55 años).

“...si tenemos luz, tenemos agua... no pagamos agua, ni pagamos luz, ni predio, nada, nada...” (Mujer 75 años).

La situación anterior prevalece desde los orígenes del asentamiento y hasta la actualidad. Por otro lado, se pudo percatar que el suministro clandestino de los servicios se provee mediante una improvisada infraestructura construida con recursos y trabajos de los propios de los habitantes. Así, se puede observar una tubería que constituye la red de agua potable, un improvisado drenaje que desemboca al Río Mixcoac y postes de madera por donde se teje el cableado que suministra energía eléctrica y servicio telefónico a las viviendas (Véase fotografías 3 y 4).

Fotografía 3. Tubería de agua potable y drenaje improvisado



Fuente: propia, tomada el 6 julio 2013, se muestra una red improvisada con tubería en la superficie del asentamiento por donde corre el de drenaje (tubo blanco) y agua potable (tubo gris).

Fotografía 4. **Postes de madera improvisados para el suministro de luz**



Fuente: propia, tomada el 6 julio 2013, se muestran postes de madera improvisados para conducir el cableado de la energía eléctrica y el servicio telefónico en las viviendas de Loma Nueva.

También, se identificaron que algunas de las viviendas contaban con otro tipo de servicios como teléfono, internet y televisión de paga. Al respecto, la mitad de los entrevistados dijeron contar con servicio telefónico en sus viviendas, un 14% manifestó tener algún servicio de televisión de paga y en ninguno de los casos registrados tuvieron servicio de internet. A continuación se presentan los resultados sobre el acceso a dichos servicios (Véase tabla 12).

Tabla 12. **Porcentaje de viviendas que cuentan con servicio telefónico, internet y televisión de paga.**

¿Cuenta con servicio de...?	No	Si	No Contesto
Teléfono	43%	50%	7%
Internet	--	--	--
Televisión de paga	79%	14%	7%

Fuente: Los cálculos fueron efectuados con el número de entrevistas realizadas en Loma Nueva

Por otro lado, también se indagó sobre la posesión de algunos aparatos electrodomésticos y de entretenimiento, con la finalidad de tener una visión sobre la comodidad y calidad de vida que los habitantes tienen en sus viviendas. De ese modo, el 93% de los encuestados dijo tener estufa de gas, televisión y lavadora,

un 64% dijo poseer horno de microondas, un 7% computadora, un 6% cuenta con calentador de agua y regadera, y finalmente un 14% dijo tener carro propio (Véase tabla 13), el cual estacionan sobre la calle Loma Nueva que se encuentra en el acceso del asentamiento.

Tabla 13. Posesión de aparatos electrodomésticos y de entretenimiento

¿Cuenta con...?	No	Si	No Contesto
Estufa de gas	----	93%	7%
Horno de microondas	29%	64%	7%
Calentador y regadera	87%	6%	7%
Lavadora	----	93%	7%
Televisión	----	93%	7%
Computadora	86%	7%	7%
Automóvil	79%	14%	7%

Fuente: Los cálculos fueron efectuados con el número de entrevistas realizadas en Loma Nueva

Finalmente, se realizó una pregunta sobre los ingresos mensuales a los que tienen acceso las familias en cada vivienda. Al respecto se pudo notar que un 36% de los casos registrados no tiene ingresos mensuales fijos, lo anterior está relacionado a que la mayoría de los entrevistados dijo no contar con suelo ni trabajo estable, pues se dedican a trabajos del sector informal como: la carpintería, hojalatería, servicio doméstico, albañiles, ayudantes generales, etc. le sigue un 15% cuyos ingresos mensuales ascienden a un promedio de 3000 a 3900 pesos y otro 14% de los entrevistados dijo percibir una entrada económica de 5000 pesos o más al mes (Véase tabla 14).

Tabla 14. Ingresos mensuales por familia

¿Cuál es su ingreso mensual?	Respuestas Porcentaje %
0 - 900 pesos	----
1000 – 1900 pesos	7%
2000 – 2900 pesos	7%
3000 – 3900 pesos	15%
4000 a 4900 pesos	7%
5000 o más	14%
No sabe	36%
No contesto	14%

Fuente: Los cálculos fueron efectuados con el número de entrevistas realizadas en Loma Nueva

De acuerdo a lo anterior, se puede deducir que el asentamiento se ha convertido en un lugar que se ha adaptado de manera constante a través del tiempo con la finalidad de satisfacer las necesidades de los habitantes, y que si bien los ingresos e indicadores económicos y de satisfacción no son los mejores, tampoco se puede argumentar lo contrario, pues algunas personas aseguran que están esperando el proceso de regularización o la autorización para comenzar a construir una vivienda con mejores materiales. Al respecto algunos vecinos comentaron:

“...pues es que ya llevamos muchos años viviendo aquí y cada delegado que viene empiezan hacer sus campañas políticas y nos dice que: les vamos ayudar, que les vamos a dar, como siempre puras promesas y cuando están en el poder ya no vienen, pero eso si no nos dejan construir un mejor lugar para vivir, ni nos dan y no hay una respuesta concreta de la autoridad, bueno que yo recuerde desde que soy niña siempre son promesas y promesas” (Mujer 32 años)

“...sí, cuando queremos mejorar la vivienda o luego cambiamos alguna lamina o queremos mejorar la calle donde pasamos porque se resbalan o se caen los niños y pues no nos permiten arreglar nada, porque dicen que estamos en área verde o nos dicen que somos paracaidistas...apenas tuve un problema, porque se había caído mi lugar (se refiere a su vivienda), estaba en alto riesgo y me cambie de lugar, he incluso tuve una demanda de delitos ambientales porque según decían que estaba, cómo se diría, qué estaba invadiendo área verde” (Mujer 41).

Por otro lado, para tener acceso a las viviendas del asentamiento existen cinco andadores que inician en la orilla de la calle Loma Nueva y descienden hacia las laderas de la barranca Mixcoac. Pero, actualmente, sólo están en funcionamiento 3 de ellos, pues dos están cancelados, debido a que no cuentan con escaleras de cemento o piedra. Según relatos de los vecinos anteriormente existían peldaños sobre la tierra, pero con el uso constante y la fragilidad del suelo se deslavarón, hasta que fue imposible bajar por esos lugares (Véase fotografías 5 y 6).

Fotografía 5. **Andador 1 acceso a las viviendas de Loma Nueva**



Fuente: propia, tomada el 5 julio 2013, existen cinco andadores por donde la gente llega a sus viviendas en Loma Nueva, están improvisados con piedras y pequeñas lozas de cemento que los propios vecinos colocan para poder bajar a sus hogares.

Fotografía 6. **Andador 2 acceso a Loma Nueva cancelado por deslave**



Fuente: propia, tomada el 5 julio 2013, aquí se muestra el andador 2, mismo que se encuentra cancelado por los propios vecinos debido a que las escaleras estaba improvisadas sobre la tierra y con el paso del tiempo fue imposible bajar por ese lugar.

Otros de los puntos analizados en la investigación, tuvo que ver con el uso y apropiación que los habitantes del asentamiento hacen del espacio en el que habitan. Se detectó que algunos de ellos han utilizado los patios para la crianza de animales de granja como patos, pollos, puercos, borregos y hasta vacas. Sin embargo, actualmente esta práctica ha venido a menos, debido a las restricciones que las autoridades de la delegacionales han impuesto, pero, por el contrario las autoridades y los mismos vecinos han fomentado el cultivo a pequeña escala, misma que se practica en la actualidad por algunos habitantes, al respecto algunos comentarios:

“...afuera del espacio (se refiere al patio) tenemos algunos pollos que nosotros criamos, pero los tenemos todos encerrados para no generar problemas...no pues la verdad, es uno de los privilegios más bonitos que tenemos las familias que vivimos en cierto lugar, porque la delegación nos ha entregado árboles frutales y ahorita estos años sí generamos mucha fruta para nuestros hijos, para algunos vecinos, y la verdad es un privilegio tener dentro del terreno árboles frutales” (Hombre 57 años).

“...mire tenía yo una puerca y tenía como 14 puerquitos y los tenía yo encerrados, y les compraba su comida, y les lavaba, e hice un cañito echaba el agua hasta la barranca...ahorita ya no sé puede criar porque la delegación nos está diciendo que no se puede criar...tenía yo un gallo, hace cuatro semanas, había comprado un gallo, pero un perro de allá abajo, de la vecina, se lo comió junto con una gallina y sus pollitos, eso era lo que tenía yo... si he sembrado frijol, de todo, ya ve que aquí siembra usted algo y se da, sembré cilantro... sembraba de ahí a ahí...(se refiere a su patio aproximadamente de 6 m²)...sembraba frijol, haba, garbanzo, de todo sembraba yo, hasta lechuga, espinacas, de todo eso, ahorita ya no sembramos ...pero tengo muchas plantas, pura planta de la fina...a veces las vendo en la plaza, pero luego no las quieren pagar...las vendo en 20 o 30 pesos ya ve que la gente es pobre y no le alcanza para eso” (Mujer 75 años).

“... tengo muchas plantas, a veces tengo sembradío de jitomate, de chile, tomate...tengo como 30 especies de plantas” (Mujer 41 años).

“...plantas, y pues no más hierba buena, apio, limón, es lo que así cultivamos y a veces sale jitomate y chile, es lo que así tenemos la mayoría y plantas” (Mujer 55 años).

“...solamente tenemos arboles de duraznos y ciruelas” (Mujer 28 años).

“...no el que si tiene es mi hijo, que vive allá abajo, allá abajo está lleno de pollos... todo esto qué está abajo son árboles frutales que se sembraron desde que estábamos chicos” (Mujer 56 años).

Fotografía 7. **Árboles frutales en Loma Nueva**



Fuente: propia, tomada el 5 julio 2013, en algunos patios o sobre la misma ladera de la barranca pueden observarse árboles frutales y plantas que han sembrado los habitantes para su consumo.

Fotografía 8. **Crianza de animales en Loma Nueva**



Fuente: propia, tomada el 5 julio 2013, pese a la prohibición por parte de las autoridades de la delegación en algunas viviendas continua prevaleciendo la crianza de animales de granja como pollos, patos, conejos, etc.

Fotografía 9. **Jardín con árboles frutales, nopales y legumbres**



Fuente: propia, tomada el 6 septiembre 2013, se muestra un jardín en una vivienda en Loma nueva donde se encuentran sembrados árboles frutales, nopales y legumbres.

En cuanto a las problemáticas que se identificaron por vivir en “Loma Nueva”, ya sea por las condiciones físicas, relaciones entre los vecinos o con las mismas autoridades se identificaron las siguientes:

“...bueno nosotros directamente no, pero la mayoría de la gente sí, este, por ejemplo cuando hacen construcción...a veces ese es el conflicto...es un asentamiento irregular y estamos en una zona de área verde y por el alto riesgo que hay aquí...” (Mujer 28 años).

“...vienen de protección civil cuando se están construyendo más casas...o cuando queremos vivir mejor y estamos haciendo más bien nuestras casas y la gente habla por teléfono y ahí si vienen a parar la obra que vamos hacer, no, nos dejan, pero hay otros a quienes si le admiten que lo haga, queremos que a nosotros que no nos dejan, tampoco a ellos que no los dejen” (Mujer 56 años).

“...que nos quieren sacar, vinieron apenas a tirar mi cuarto por marzo de este año por ser zona irregular...fue José Cuellar que

está en Jurídico (en la delegación Álvaro Obregón...fue un desalojo y me amenazaron a mí y a mi tía" (Mujer 17).

"...pues sí, nos querían desalojar...ya tiene bastante, pero como mi hijo trabaja en la delegación con el delegado con el que anda, por eso nos andan ayudando...hemos pasado lluvias temblores y no ha pasado nada aquí...ahí hubo un deslave, porque había una señora que vivía ahí, y ya ve que, son de esas personas que llenan sus tinacos y dejan abierta la llave y se fue deslavando y se fue sumiendo el agua y se deslavo...nada más un niño se murió y eso porque su mamá lo dejó encerrado con candado y no pudo salir y se pues se le fue, pero estaba el niño vivo cuando lo sacaron, lo que pasa que como su mamá estaba nerviosa agarró y lo paró, y usted sabe que parando a una persona se le va la sangre y se murió el chamaquito como de 6 años...nosotros lo sacamos" (Mujer 75).

"...pues sí, sí en ciertas temporadas de lluvia y demás, sí consideramos que estamos en riesgo, pues, nuestra seguridad está pendiente de un hilo, pero es la manera en la que siempre hemos vivido y pues sí" (Mujer 32).

"...pues como en el año 82 o 83 algo así nos acordonaron y nos dijeron que nos iban a sacar, les dijimos que no, porque nosotros ya tenemos muchos años y también somos trabajadores de los dueños de antes y así no nos vamos a salir no más hasta que se vea bien, a ver que nos van ayudar o cómo, y pues ya nos dejaron mientras, ya no nos sacaron, entonces haber..." (Mujer 55).

De acuerdo a lo anterior, algunos de los entrevistados consideran que las principales problemáticas de vivir en ese lugar son dos: la primera radica en la peligrosidad que significa vivir en zona de alto riesgo debido a los accidentes provocados por deslaves de tierra y la segunda, es la falta de permisos para construir o hacer mejoras en las viviendas. Pese a ello, algunos entrevistados, consideran que también existen razones positivas para continuar viviendo en ese lugar. Lo anterior se vio reflejado en las respuestas que se obtuvieron ante la pregunta ¿Usted cambiaría de lugar de residencia? Un 72% de los encuestados dijeron que no, un 26% dijeron que sí y 7% no contestó.

El 26% de los entrevistados que sí aceptarían una posible reubicación de residencia, mencionaron que lo harían si son reubicados a un terreno o casa, menos departamento, y de preferencia dentro de la misma delegación, porque ahí viven sus familiares. Además, resultaron ser los que menos tiempo llevan de vivir en el lugar y que no pertenecen a ninguna de las dos familias originarias. Algunos comentarios al respecto:

“...pues sí, igual y como le repito, te quitas mucho de broncas pues estás en un lugar un poco más seguro...igual que sea predio, mejor, como ya estamos acostumbrados a vivir así, en un departamento no nos adaptaríamos tan fácil, mejor un predio” (Mujer 28).

“...si, porque estamos en zona de alto riesgo...lo que sea menos departamento” (Mujer 17).

“...mmm si la delegación me diera un lugar que no fuera departamento, si me cambio...pero dentro de la delegación por la escuela de mis hijos” (Mujer 41)

Sin duda, existe un estilo de vida que les ofrece el espacio que habitan en “Loma Nueva” con mayor libertad, espacios amplios, cosa que no estarían dispuestos a cambiar por mudarse a un lugar pequeño y cerrado como un departamento. Hasta aquí, se puede percibir algunos factores que explican porque los habitantes de Loma Nueva se reúsan a ser reubicados; en primer lugar la percepción de libertad que les brinda el lugar, los usos que le dan al lugar como las practicas agropecuarias, la toma clandestina de los servicios públicos sin retribución económica y finalmente las relaciones que los habitantes establecen con las condiciones ambientales que les rodean, mismas que se ven plasmadas en los siguientes comentarios:

“...como uno ya se acostumbró aquí la verdad, uno ya se acostumbró al ambiente, hora sí que ha ver el paisaje, porque es un paisaje muy bonito la verdad jamás nos iríamos de aquí” (Mujer 22).

“...nosotros aprovechamos el medio ambiente porque tenemos todavía unos espacios donde los niños, este, juegan acá abajo, tenemos unos espacios allá en la salida donde hay todavía mucho árbol y mucha vegetación y las áreas están muy bonitas, tenemos aquí adentro las hortalizas de árboles frutales, eso es todo lo que nos beneficia” (Hombre 57 años).

“...está muy bien, es muy bonito, el ver que ya en muy pocos lugares de México, y pues las delegaciones en general que Cuauhtémoc, por ejemplo mi suegra vive en Cuauhtémoc, y es 100 árboles o más bien 100 casas y un árbol, y aquí este, respiras como más limpio, bajamos a jugar fut allá abajo como cuando éramos niños, el contarle a tus hijos – yo cuando era niña jugaba en ese árbol y había un columpio- o así, mi hermana y yo solemos agarrar a nuestros hijos y caminar por toda la Barranca y decir por aquí veníamos solitos, pero nos gusta enseñarles por dónde íbamos cuando éramos niños” (Mujer 32).

“...pues salimos a lugares que están deshabitados, salimos un rato pues al aire, los niños salen a jugar al campo y eso es algo que en muchos lugares no hay” (Mujer 41).

De acuerdo a lo anterior, existe un aprovechamiento y disfrute del ambiente y de los recursos naturales por parte de los habitantes de Loma Nueva. Por ello, los entrevistados toman en cuenta los aspectos ambientales para argumentar el por qué se reúsan a una posible reubicación de ese lugar. Así, la explicación basada en las relaciones y el arraigo que se presenta entre los habitantes y el ambiente que les rodea toma forma y debe incorporarse a las explicaciones económicas y políticas que autores como Castells (1986): Coulomb (2005); Duahu (1993) y Villalobos (1996) realizaron para fundamentar la existencia de los asentamientos irregulares humanos en áreas con alto valor ambiental.

Se trata de una explicación meramente sustentada en el constructivismo simbólico que los habitantes de “Loma Nueva” hacen con respecto al aprovechamiento del ambiente, pues para ellos son importantes los momentos de convivencia con sus hijos como en el partido de fútbol, el caminar por la barranca y revivir su infancia dentro de ella, jugar al columpio, observar los animales como las ardillas, luciérnagas, sembrar plantas y árboles frutales, criar animales, disfrutar la belleza del paisaje, tomar el aire, etc.

En ese sentido, para la mayoría de los habitantes de “Loma Nueva”, pesan más las ventajas que les ofrece vivir en el lugar, que las desventajas que representa vivir en una zona de alto riesgo. Por tanto, no sólo la falta de oportunidades económicas o de movilidad para cambiar de lugar de residencia explican su afán de continuar viviendo ahí, sino que existe una construcción simbólica de valores familiares sobre el lugar que habitan, misma que permite explicar su actitud renuente a ser reubicados, tal como se muestra con mayor detalle en el siguiente apartado.

3.4 La familia “Patiño Lucas”: *custodios de Loma Nueva*

El presente apartado permite dar respuesta a la pregunta y sostener la hipótesis inicial, pues aquí se evidencia que sí existen cuestiones subjetivas basadas en valores, cargas simbólicas y construcciones sociales que explican, más allá de la dimensión política y económica, el por qué la mayoría de los habitantes de “Loma Nueva” no aceptan la reubicación de residencia. Por ejemplo; dentro del asentamiento Loma Nueva vive una extensa familia, que se autodenomina “los custodios de Loma Nueva”. Se trata de la familia Patiño Lucas, misma que se asentó en el lugar desde los años 60 y que actualmente presume ya su tercera generación familiar que habita dentro del mismo lugar, se trata de la Abuela Lucina Lucas, siete hijos, diecisiete nietos y veinte bisnietos, más catorce familiares políticos, componen la familia Patiño Lucas (Véase tabla 8).

La historia de la familia es la siguiente. El señor Adolfo Patiño Peña, conoce a la señora Lucina Lucas en los años 50, justo cuando ambos trabajaban en las entonces minas de Serrano y Félix Álvarez. Poco tiempo después se casan, y según relatos de la propia señora Lucina Lucas, el dueño de las minas “Don Ángel Gómez” les autoriza para que se queden a vivir ahí, debido a que ellos y sus padres trabajaban con él. Al respecto Lucina Lucas comenta:

“...Don Ángel Gómez que ya se murió, pero él nos dijo ustedes aquí se quedan a cuidar éstos terrenos, porque, este, se metió mucha gente, mire ve toda esa gente que se ve para allá (señala el asentamiento irregular hogar y redención) no trabajaron aquí, se metieron...a fuerza se metieron” (Lucina Lucas).

A partir de ese momento, la familia Lucas Patiño, se adjudicaron el papel de custodios del lugar. Sin embargo, el desdoblamiento familiar y la invasión tipo hormiga fueron haciendo que el asentamiento creciera desmedidamente con el paso del tiempo. En la actualidad, Reyes Patiño Lucas primogénito de la familia, mediante una especie de compromiso no prescrito asume el cuidado del lugar una vez que murió su padre. Por ese motivo, se ha convertido en el gestor del asentamiento y, con el paso del tiempo, ha buscado obtener la regularización de “Loma Nueva” y reducir las continuas invasiones.

Por lo anterior, se han tomado medidas precautorias, por ejemplo en el asentamiento se han colocado algunos letreros que advierten sobre el estatus del lugar, es decir, se mencionan que el lugar es área verde y que no existen predios a la venta, también se recomienda que si alguien ofrece algún predio deben denunciarlo inmediatamente. En los letreros improvisados existen dos números telefónicos que pertenecen a la familia Patiño Lucas, sin embargo actualmente no están en servicio (Véase fotografías 9 y 10). Las anteriores medidas se han puesto en marcha, pues el señor Reyes Patiño menciona que hay mucha gente que lucra con la necesidad de los que buscan una casa y les ofrece viviendas en la parte más baja, cerca del río. El mismo Reyes Patiño asegura que el actual delegado Leonel Luna ha tolerado éstas prácticas en el lugar, al respecto menciona lo siguiente:

“...la verdad, este, Leonel (se refiere al delegado de Álvaro Obregón), por este medio, si llegará a oídos de él, por medio de esta entrevista, quisiéramos que no apoyara con la invasora María Teresa Sánchez Mendoza y que definitivamente detuviera todas las invasiones y la corrupción que ésta mujer hace dentro del terreno...sí, porque se montan en el trabajo nuestro, nosotros cuidamos las reservas ecológicas, voceamos que no tiren basura que no afecten con construcciones, pero la gente es muy mañosa y como los otros grupos si toleran todo ese tipo de corrupción, muchas veces se van con ellos porque allá si les dan cabida...inclusive vamos a activar nosotros un programa de limpieza del terreno, ya quedamos con el licenciado Mario Juárez (de gobierno de la delegación) para sacar la basura, nos va a proveer el camión y nosotros vamos a comprar unas bolsas grandes para sacar la basura, porque no queremos problemas ni conflictos ni con él, ni con el delegado, ni con nadie...pus yo ya le he estado insistiendo al delegado que nos dé ya la alternativa del muro de contención para que podamos ya construir y asegurar los espacios y poder delimitar las áreas verdes y poder, y las familias que están muy abajo reubicarlas y reforestar todas las zonas que sean, este, recuperadas para poder sembrar todos tipo de programas de lo que sean para que nosotros quedemos como custodios y podamos siempre estos espacios custodiar para que nadie los toque” (Reyes Patiño).

La anterior declaración deja al descubierto que las dos familias que habitan “Loma Nueva” se encuentran en pugna por el dominio del territorio, ambas se escudan bajo los mismos argumentos de legitimidad sobre su asentamiento en el lugar, pues como ya se mencionó al principio del apartado, las dos familias presentan una historia más o menos parecida sobre cómo llegan al asentamiento argumentando que son los legítimos herederos.

Algunos otros comentarios de los familiares actuales también mencionan que ellos son los originarios y legítimos herederos del lugar, por ejemplo algunos familiares comentaron:

“...este lugar era de mis padres, ellos fueron los que trabajaban con los dueños de aquí, ellos se dedicaban a talar las mina...después mi hermano se dedicaba a cuidar el predio, junto con mis padres porque el dueño era el que les había dejado aquí cuidando, pero luego había un señor que se dedicaba a vender los predios y llego mi hermano de incognito a comprar un terreno y después ya nos quedamos aquí para cuidar el lugar y que ya no se metieran más gente, pero luego siguen vendiendo los predio” (Adriana Patiño).

“...somos paracaidista, cuidamos aquí el lugar, y pues sí, lo sentimos ya nuestro por tantos años que hemos vivido aquí, digo, nuestra niñez fue muy bonita aquí, entre los árboles, los columpios en los árboles, los cartoncitos que te vas así fiuuuuu (se refiere a una especie de avalancha por la vereda en un cartón que usaban cuando eran niños), ahora ya no se puede, y ya no se puede por tanta contaminación humana que han hecho los mismos vecinos de echar la basura para abajo, piensan que no se ven, pero pues es contaminación... son los mismos vecinos que viven aquí que no tienen conciencia de subir y tirar la basura en el camión porque pasa cada tercer día” (Gabriela Lucas).

“...nos dejó el dueño, el dueño desde que trabajo mi abuelo, bueno los dos abuelos el de mi madre y el de mi padre, este ellos llegaron jóvenes de la Revolución (Mexicana) decían ellos, qué habían andado en la revolución peleando, tons ya de ahí se acabó y se pusieron a trabajar de lo que podían y llegaron a éstas minas a trabajar de tepetateros...ellos decían que habían llegado jóvenes y después se encontraron y se casaron y ya nacieron sus hijos que fue mi padre y sus hijos que cada quien tuvieron, y pues de ahí nacimos nosotros los nietos y tenemos por lo menos unos 78 casi 80 años de vivir en la zona sin que hubiera casas y puras barrancas y puros llanitos.” (Angélica Patiño).

“...nosotros somos los hijos de los que trabajaron las minas, entonces, pues nosotros tenemos muchos años viviendo aquí y hay gente que tiene pocos años y empezó a invadir estos predios o sea con la corrupción vendiendo y esas cosas, nosotros hemos tratado de detener las invasiones, porque sabemos bien que si se sigue invadiendo aquí, nos van a desalojar a todos como anteriormente nos han dicho...” (Alicia Patiño).

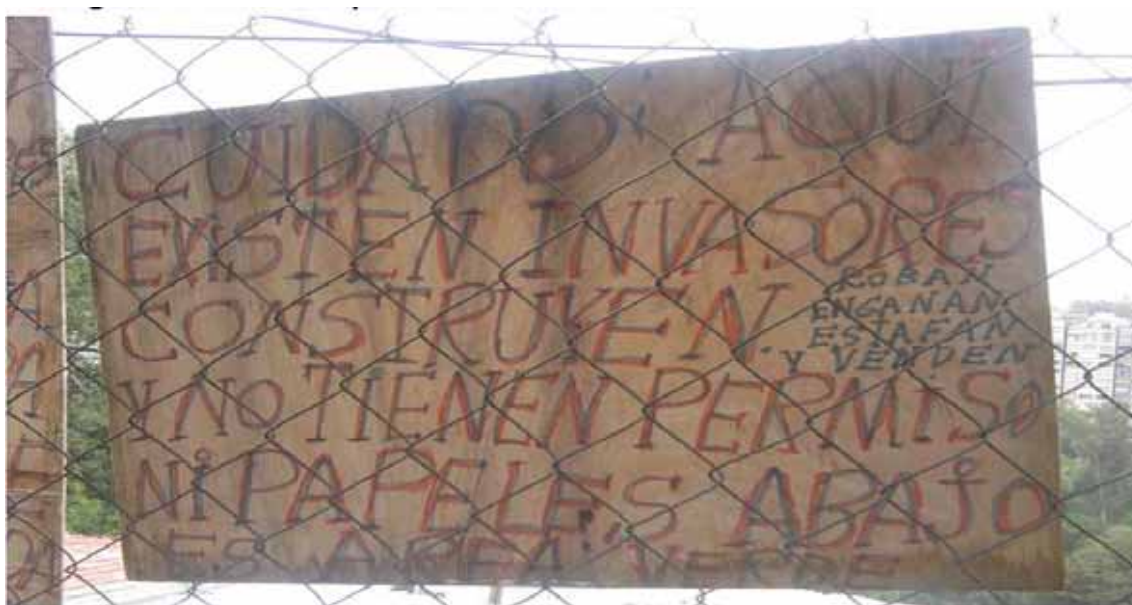
Sin duda, estos testimonios permiten entender que existe un sentido de arraigo y de posesión del lugar por parte de la familia Patiño Lucas, que se sustenta en una historia que ha pasado de generación en generación y que ha cobrado fuerza en cada miembro de la familia para construir un discurso simbólico que les justifica y les legitima para estar en ese lugar, para negarse a ser reubicados. Pero, no sólo eso, sino que hay en el imaginario colectivo familiar una tarea que se deben realizar; el cuidado de “Loma Nueva”.

El único documento “formal” que les avala para estar ahí, es un “convenio de tolerancia”, tal como ellos lo llaman. Dicho documento, se realizó el día 25 de febrero de 1993, en el que se establece que los vecinos del predio denominado “Loma Nueva” donde viven un promedio de 61 familias debe ser reubicado a un desarrollo habitacional denominado “Colipa” ubicado en la colonia Jalalpa el Grande, un lugar ubicado a unos 2 kilómetros. El convenio manifiesta que se le otorgará a cada familia un departamento de interés social, el cual podrán pagar a crédito y cuyo costo será fijado por un Fideicomiso de Vivienda y Desarrollo Social y Urbano (FIVIDESU, 1993).

El documento, también, señala que mientras se termina el desarrollo inmobiliario para la reubicación, los vecinos y la delegación se comprometen al cuidado del predio denominado “Loma Nueva” de esa manera quedo bajo su posesión y custodia, única y exclusivamente para el rescate de esa Barranca y su reforestación, así como para desarrollar diversos proyectos de cultivo según lo permita la temporada del año. El documento fue firmado por el entonces delegado Dr. Héctor Hernández Llamas, la representate legal de los vecinos de “Loma Nueva”, la Licenciada Beatriz Gallardo Macías del Partido Frente Cardenista de Reconstrucción Nacional y el C. Reyes Patiño (Véase Anexo 1).

Tiempo después, el desarrollo inmobiliario Colipa, donde serían reubicados los habitantes de “Loma Nueva” se hundió, debido a que las condiciones del terreno no eran aptas para realizar una obra de esta magnitud. La familia Lucas Patiño, encuentra un discurso más a su favor; *el lugar en donde viven actualmente es más seguro que cualquier otro lugar a donde los reubiquen*. Desde entonces, no se ha presentado otra propuesta por parte de las autoridades delegacionales para incidir en la reubicación, pero el “convenio de tolerancia” firmado en aquel tiempo, les dio el avala como custodios del lugar. De este modo, hay dos preceptos que hay que obedecer; el primero basado en la memoria de la tradición familiar sobre la tarea de cuidar el lugar, por orden de los antiguos dueños; y más tarde un mandato por parte de las autoridades delegacionales, a partir de los años 90, quienes les reconocen como custodios de “Loma Nueva”.

Fotografía 10. Letrero improvisado en Loma Nueva



Fuente: propia, tomada el 7 julio 2013, el letrero fue hecho y colocado por integrantes de la familia Patiño Lucas advirtiéndole que Loma Nueva es un área verde y que no hay permisos para vender o construir.

Fotografía 11. Mantas improvisadas en Loma Nueva



Fuente: propia, tomada el 7 julio 2013, mantas elaboradas por la familia Patiño Lucas en las que se advierte que el actual delegado Leonel Luna no ha ordenado ninguna topografía sobre el lugar para regularizarlos, ni tampoco se autoriza la venta o traspaso de predios. En la manta de la derecha se observan dos números telefónicos que corresponden a la familia Patiño Lucas para denuncia,

Sin embargo, las problemáticas en “Loma Nueva” continúan, debido a que “los nuevos vecinos” como les llaman los integrantes de la familia Patiño Lucas, (se refieren a los habitantes de Hogar y Redención) son los que han permitido que los asentamientos continúen sobre las áreas verdes, debido a que ellos carecen de conciencia y mandato sobre el cuidado del lugar. Los problemas de contaminación, también se les atribuye a ellos a “los nuevos” quienes talan los árboles, quienes tiran basura a pesar de que el cuentan con el servicio toda la semana (Véase fotografía 12).

Fotografía 12. Residuos sólidos principal problema en Loma Nueva



Fuente: propia, tomada el 7 julio 2013, una de las problemáticas de contaminación más constante en Loma Nueva son los residuos sólidos.

Finalmente, es necesario documentar un acaso que resulta atípico en las entrevistas, pues existe un integrante de la familia Patiño Lucas, que optó por salir de “Loma Nueva” y radicar en otro lado. Al respecto, se le cuestionó sobre cuáles fueron los motivos tomados en cuenta para cambiar de lugar de residencia y que percepción actualmente sobre la decisión que había tomado, dijo lo siguiente:

“... se nos dio una oportunidad de hacer algo, de una vivienda, un patrimonio para nuestros hijos, para mí familia...por parte de mi esposa, tienen un familiar que trabajaba o trabaja, no sé si todavía esté en el instituto de vivienda, entonces por parte de él, tenemos ésta oportunidad de un programa de vivienda y entonces me comenta mi esposa eso y le digo vamos a intentarlo, al final de cuentas no perdemos nada... y sí pudimos hacer el patrimonio...aquí yo viví toda la vida (se refiere a Loma Nueva) fue muy bonita, fue muy bonita, por todo lo que había, más que nada por el lugar, por el bosque, el área, todo lo que había no, entonces yo en esos momentos, al igual que mi esposa, porque mi esposa también es de aquí, aquí nació y aquí se crió y todo, entonces si extrañamos eso, pero al momento nos sentimos orgullosos porque hicimos una meta que teníamos propuesta de hacer un patrimonio...a mí, gracias a Dios, me toco cerquita estoy a cinco minutos de aquí en Puerta Grande (se refiere a una colonia contigua), por eso mismo lo aceptamos porque estaba cerca de aquí” (Alberto Lucas).

Después de revisar el testimonio del único integrante de la familia que ha salido de “Loma Nueva” para ir a vivir a otro lugar, se logra identificar que sale del lugar y lo ve como un triunfo, una meta alcanzada: *tener un patrimonio propio*. Sin embargo, las condiciones para adquirir la vivienda estuvieron a su favor, gracias a las gestiones que realizó su familiar dentro del instituto de vivienda. Ello le permitió que su reubicación estuviera cerca de “Loma Nueva”, motivo por el cual la joven pareja decidió aceptar la alternativa. Pero, también dice sentir nostalgia por recordar cuando vivían ahí, no es fortuito que haya mencionado el bosque, el área, el lugar, pues al igual que su familia disfrutó las bondades de los recursos naturales.

De acuerdo a lo anterior existe una construcción social sobre la problemática ambiental, y en donde su papel como custodios de la barranca les hace minimizar e incluso ignorar, los impactos ambientales que ellos mismos han provocado a lo largo del tiempo con el desdoblamiento familiar y sus prácticas cotidianas, por ejemplo la erosión de la tierra, los deslaves, la pérdida de cubierta vegetal, generación de residuos sólidos y el drenaje a cielo abierto. Sin embargo, se amparan tras un discurso que alude a protección ambiental del lugar donde viven, se legitiman ante “los otros” ante “los nuevos vecinos” “los que no tienen el

derecho sobre el lugar” “los que no lo cuidan” “ellos no son los custodios”, la familia Patiño Lucas sí, pues son los herederos por derecho de sus padres, abuelos, bisabuelos, y también por parte de las autoridades delegacionales, quienes les han dado la facultad de vivir y tener potestad para ejercer del cuidado y conservación de “Loma Nueva” bajo su propio criterio y propio su estilo, pues no existe no existió, ni existe capacitación para hacerlo.

Tal como se vio en el primer capítulo, en el caso de la familia Patiño Lucas existe un constructivismo social del problema ambiental, pues antes de reconocer el daño ambiental como tal, éste pasa por un proceso de construcción social, en donde se ven conjugados una serie de elementos como valores, normas, símbolos y discursos constructivos sobre la problemática. En éste caso, como ya se mencionó, la historia sobre la herencia y cuidado del lugar hace que la familia Patiño Lucas no permita tener una precepción sobre el impacto ambiental que ellos han ocasionado al entorno que habitan y eso les permite pensar que son los recién llegados, los causantes de las problemáticas ambientales.

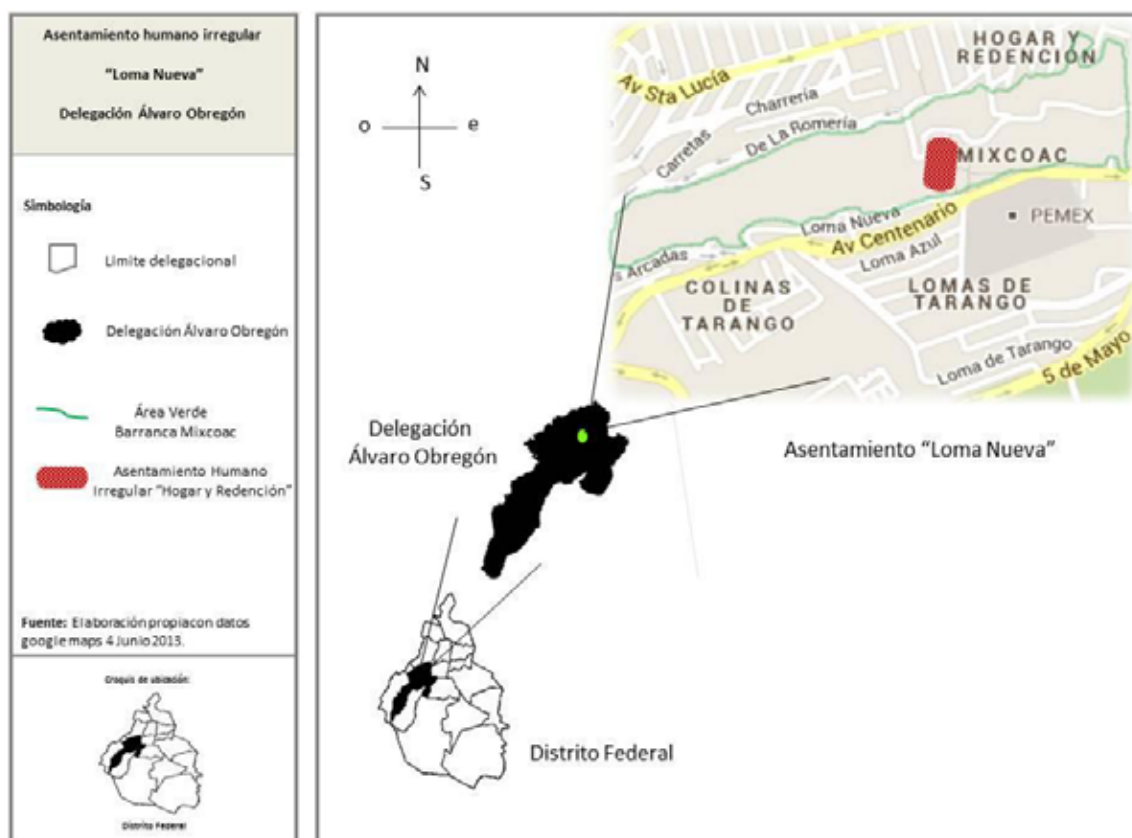
Pero qué hay de “los otros”, de “los nuevos”, de “los recién llegados”, de “los que no son herederos” y sin embargo, se han instalado en el lugar, cuál es su historia, cómo llegan ahí, quiénes son. En el siguiente apartado se incluye la historia, características de vivienda y población, así como la percepción del lugar de los habitantes del asentamiento “Hogar y Redención”, ellos a quienes la familia Patiño Lucas reconoce como “los otros”, “los nuevos” los que han venido a deteriorar el lugar y los causantes de la invasión.

3.5 Asentamiento Irregular “Hogar y Redención”: localización, características generales y percepciones de los habitantes

El asentamiento irregular “Hogar y Redención” se encuentra ubicado en la delegación Álvaro Obregón (AO) dentro de la Barranca Mixcoac, misma que es considerada como área verde y se localiza al noroeste de la entidad, entre las

colonias: Colinas de Tarango y Lomas de Tarango, tal como se muestra a continuación (Véase mapa 7).

Mapa 7. Localización del asentamiento irregular “Hogar y Redención”



El asentamiento comienza a formarse desde finales de los años 90. Según relatos obtenidos en las entrevistas, realizadas a los habitantes, cuentan que existían alrededor de 5 o 7 viviendas construidas con láminas de cartón ubicadas en orilla del Río Mixcoac y al parecer una explosión de gas, en el año 2000, provocó un incendio dejando sin vivienda a las familias que ahí habitaban. Por suerte, no se registraron heridos ni pérdidas humanas, pues durante el siniestro las familias habían asistido a un mítin político. Otras versiones sugieren que también a finales de los años 90 se registró una lluvia atípica, misma que provocó una creciente del Río Mixcoac que terminó arrastrando algunas viviendas, a continuación algunos comentarios de los entrevistados al respecto:

“...vivíamos ahí abajo cerca del río...la delegación fue la que nos dejó subir, porque abajo teníamos nuestras casitas de lámina de cartón, pero después se quemaron las casas, y por medio de la delegación nos dieron permiso de empezarnos a subir... pero la delegación no más nos dio una semana para construir rápido” (Mujer 52 años).

“...éste asentamiento se consolidaba en las orillas del río Mixcoac y arriaz de una creciente del río nos autorizan para pasarnos más arriba de las laderas...estábamos del otro lado del Río Mixcoac, por eso nos catalogamos como Hogar y Redención...también porque se quemaron algunas casas, pero no pasó nada, porque como ese día estábamos apoyando a un partido político (Partido del Trabajo) nos fuimos a una marcha, por eso no nos pasó nada...” (Mujer 32 años)

Ante tal accidente, se dice que las autoridades delegacionales (se refieren a la jefa delegacional de Álvaro Obregón, Guadalupe Rivera Marín), dieron la autorización para que las familias afectadas construyeran, con sus propios recursos, viviendas con tabique y láminas de asbesto para evitar otro incidente igual. Fue a partir de entonces que el asentamiento comenzó a crecer por dos razones; la venta discrecional y traspasos de predios por parte de algunos líderes y vecinos, pero también por el desdoblamiento familiar.

Los lugares procedentes de los recién llegados al asentamiento varían, algunos vienen de Oaxaca, Puebla, Guerrero, Estado de México y del mismo Distrito Federal, otros dijeron que antes Vivían en Corpus Cristi, Tetelpan, Torres de Padierna y Lomas de Plateros, que son colonias cercanas dentro de la misma delegación. Actualmente, existe un inventario con fecha del 2 de junio de 2013 sobre las viviendas y familias que habitan el asentamiento. Se contabilizan un total de 83 familias distribuidas en 57 predios; en 39 predios vive una sola familia considerada como la titular, en 14 viven la familia titular y un primer desdoblamiento familiar, en 4 más, se encuentran los titulares y dos desdoblamientos familiares y sólo en una vivienda se presenta el caso donde viven tanto la familia titular y 3 desdoblamientos familiares (Véase anexo 2).

Las viviendas del asentamiento mantienen un patrón de construcción similar; los cuartos están hechos de tabique, los techos con lámina de asbesto o galvanizada y el perímetro que delimita los predios está cercado con diversos materiales como tabique, laminas, madera, maya de alambre, rejas, etc. Así mismo, todos los predios mantienen una simetría en cuanto a sus dimensiones, aproximadamente son lotes de 90 m². También, son muy variados los grados de construcción que mantiene cada vivienda, en promedio viven de 4 a 6 personas por vivienda, pero en los casos donde existe el desdoblamiento familiar llegan a vivir hasta 9 habitantes, pero son los menos, aproximadamente 5 viviendas las presentan éste caso.

Al igual que en Loma Nueva, los habitantes de “Hogar y Redención” realizan una toma clandestina de los servicios básicos como agua, energía eléctrica y drenaje, tampoco pagan por ellos. Sin embargo, para poder abastecerse de ellos se han implementado de manera provisional redes de agua potable y de drenaje, éste último desemboca en el Río Mixcoac, así mismo se han colocado postes provisionales para tender la red de energía eléctrica y servicio telefónico (véase Fotografías 13 y 14). Cabe mencionar que la infraestructura ha sido financiada y construida por los mismos habitantes un comentario al respecto:

“...mire, ahorita gracias a Dios, si tenemos agua, tenemos luz, drenaje, lo hicimos nosotros, todo ese trabajo nos costó...cooperamos con cemento y mano de obra, andar cargando cemento, arena, todo...nos costó muchísimo hacer todo esto, ahorita si tenemos drenaje gracias a nosotros mismos que empezamos a trabajar...todos tienen conexiones (se refiere al drenaje) hacia el Río Mixcoac” (Mujer 62)

Fotografía 13. Infraestructura provisional para suministro de agua potable en Hogar y Redención.



Fuente: propia, tomada el 7 septiembre 2013, se muestra tubería provisional que compone la red de suministro de agua potable a las viviendas en Hogar y Redención.

Fotografía 14. Infraestructura provisional de drenaje desde las viviendas y que desemboca al Río Mixcoac.



Fuente: propia, tomada el 6 septiembre 2013, de lado derecho se muestra la infraestructura provisional de drenaje construido con tubos de PVC mismo que desemboca a cielo abierto en el Río Mixcoac tal como se muestra en la imagen del lado derecho.

En éste asentamiento, al igual que en el anterior, se identificó que algunas de las viviendas contaban con servicio telefónico, internet y televisión de paga. Al respecto, 70% de los entrevistados dijeron contar con servicio telefónico en sus viviendas, un 39% con servicio de internet y finalmente un 57% indico tener algún servicio de televisión de paga. A continuación, se presentan los resultados sobre el acceso a dichos servicios (Véase tabla 15).

Tabla 15. Porcentaje de viviendas que cuentan con servicio telefónico, internet y televisión de paga en Hogar y Redención.

¿Cuenta con servicio de...?	No	Si	No Contesto
Teléfono	17%	70%	13%
Internet	48%	39%	13%
Televisión de paga	30%	57%	13%

Fuente: Los cálculos fueron efectuados con el número de entrevistas realizadas en Hogar y Redención.

Por otro lado, también se preguntó sobre la posesión de algunos aparatos electrodomésticos y de entretenimiento con la finalidad de tener una visión sobre la comodidad y nivel de vida que los habitantes tienen en sus viviendas. De ese modo, 87% de los encuestados dijo tener estufa de gas, el otro 13% no contesto, en cuanto a contar con calentador y regadera sólo un 4% de los entrevistados dijo contar con ellos, un 74% dijeron tener lavadora, 83% cuenta con televisión y solo un 4% no tiene televisión, un 52% dijo tener computadora y sólo un 22% cuenta con automóvil el cual estacionan sobre las laderas del Rio Mixcoac, (Véase tabla 16 y foto 15),

Tabla 16. Posesión de aparatos electrodomésticos y de entretenimiento

¿Cuenta con...?	No	Si	No Contesto
Estufa de gas	-----	87%	13%
Horno de microondas	30%	57%	13%
Calentador y regadera	83%	4%	13%
Lavadora	13%	74%	13%
Televisión	4%	83%	13%
Computadora	35%	52%	13%
Automóvil	65%	22%	13%

Fuente: Los cálculos fueron efectuados con el número de entrevistas realizadas en Hogar y Redención.

Fotografía 15. Espacio utilizado para estacionamiento en Hogar y Redención



Fuente: propia, tomada el 6 septiembre 2013, existe un espacio a orillas del Río Mixcoac que ocupan como estacionamiento algunos de los habitantes que cuentan con automóvil.

Sobre los ingresos mensuales a los que tienen acceso las familias en cada vivienda, al respecto un 57% respondió que no sabe, es decir que no tiene ingresos fijos por lo que es de suponerse que tampoco cuentan con trabajos formales. Un 13% dijo ganar un promedio de 4000 pesos y sólo un 9% un dijo tener ingresos mensuales de 5000 o más (Véase tabla 14).

Tabla 14. Ingresos mensuales por familia

¿Cuál es su ingreso mensual?	Respuestas Porcentaje %
0 - 900 pesos	----
1000 – 1900 pesos	4%
2000 – 2900 pesos	---
3000 – 3900 pesos	4%
4000 a 4900 pesos	13%
5000 o más	9%
No sabe	57%
No contesto	13%

Fuente: Los cálculos fueron efectuados con el número de entrevistas realizadas en Hogar y Redención

Sin duda, se trata de una población con ingresos bajos, y al igual que en “Loma Nueva” proliferan los trabajos temporales. Algunos son obreros, trabajadores de fábricas, trabajadoras domésticas, comerciantes, taxistas, albañiles, ayudantes generales, etc. Los ingresos entre un asentamiento y otro son similares, de tal manera que no se puede decir que los ingresos económicos condicionen su decisión para cambiarse de residencia, más bien la decisión recae en el arraigo desarrollado sobre el lugar, el cual en este caso es mucho menor con respecto al que se presenta en Loma Nueva.

Ahora bien, con respecto a la pregunta sobre un posible cambio de residencia, un 61% de los entrevistados en “Hogar y Redención” dijo que si aceptaría la reubicación residencial. Algunas de las razones por las que decidirían hacerlo son las siguientes: consideran que habitan en una zona de alto riesgo, porque no se les permite construir una mejor vivienda, por la incertidumbre de no tener una vivienda regularizada, aquí se presentan algunos argumentos de los entrevistados que defienden esta postura:

“...Sí, me voy pero que fuera cerca de aquí, (aunque sea departamento)...si no importa porque aquí está muy peligroso en tiempo de lluvia” (mujer 31 años).

“...Si, me gustaría irme a las Unidades de Plateros porque está más cerca...porque en cualquier momento te pueden desalojar y aparte, como que no es una zona muy bien y luego por las lluvias se te mete el agua a tu casa” (Mujer 16 años)

“...Sí, pues porque ya sabemos que es una zona de alto riesgo...es peligroso vivir aquí, sobre todo por los árboles que luego se caen las ramas y es el peligro que tenemos...yo si me voy (aunque fuera departamento) pero que no fuera en el Estado de México” (Mujer 30 años)

“...Si, porque es que aquí vivimos en alto riesgo y se mete mucho el agua y hace mucho frio...vamos a suponer que me saliera así una oportunidad o sea sí, vamos a suponer que yo ganara y me diera para pagar una rentita sí, por qué, es qué es el frio, el agua

se mete mucho el agua, y como estamos en alto riesgo es muy feo cuando llueve, hasta te puedes caer” (Mujer 41 años)

Por otro lado, un 30% de los entrevistados dijeron que no se irían del lugar, al revisar los argumentos sobre el por qué no aceptan una reubicación se pudieron deducir algunas interpretaciones: la primera tiene que ver con la antigüedad que los entrevistados presentan en el asentamiento, pues justamente quienes dicen no aceptar una reubicación son personas que llegaron a conformar el asentamiento, es decir las familias titulares que tienen más de 20 años sobre la zona. La segunda interpretación que explica por qué no se van, no es por un arraigo o sentido de pertenencia sobre el lugar, como es el caso de los habitantes de “Loma Nueva” sino que están motivados a quedarse por las inversiones que han hecho a sus viviendas, la centralidad del lugar y la toma clandestina de servicios. A continuación algunos argumentos de los entrevistados sobre el tema:

“...híjole! Pues quién sabe, esta difícil por toda la inversión que ya hice...¡Híjole! depende también del lugar, pues me gusta aquí porque tenemos cerca los camiones, los micros, la bodega, el mercado del olivar...híjole departamento si de plano no, un departamento es un problema no puede uno vivir, simplemente caminando ya todo molesta...si se escucha el ruido pues para lo que tiene la loza (se refiere al grosor de la losa)...no hay seguridad porque yo creo, porque ponen puro unicel, tela de alambre y una embarradita de cemento” (Mujer 62)

“...no me iría...esta mejor aquí (pero regularizado el predio)...en un departamento es menos el espacio...las ventajas de vivir aquí son que no se paga nada y también todo queda cerca” (Mujer 23)

“...pues, la verdad es que no quiero irme, se está viendo porque ya hay gente que tiene más de 40 años viviendo aquí” (Mujer de 45 años)

“...no nos vamos, más que nada por todo lo urbanizado que ya estamos, que si queremos ir al hospital, ya tenemos el hospital, que si queremos ir al mercado ya tenemos el mercado del Olivar o Puerta Grande, centro comercial aquí está la Aurrera, entonces, la movilidad que tenemos ya nos acostumbramos” (Mujer 32)

Finalmente, cuando se intentó indagar sobre las ventajas ambientales y la relación que los habitantes desarrollan con los recursos naturales que les rodean, la respuesta fue casi nula, pues la mayoría de los habitantes no han desarrollado un arraigo y sentido de apropiación y pertenencia sobre el lugar que habitan. Por ello, la mayoría de los entrevistados piensan o tienen la intención de reubicarse del asentamiento “Hogar y Redención” y los pocos que deciden no hacerlo es por la inversión económica que ha hecho en la adquisición de la vivienda y en la autogestión de los servicios públicos, esta última decisión nada tiene que ver con el arraigo al lugar.

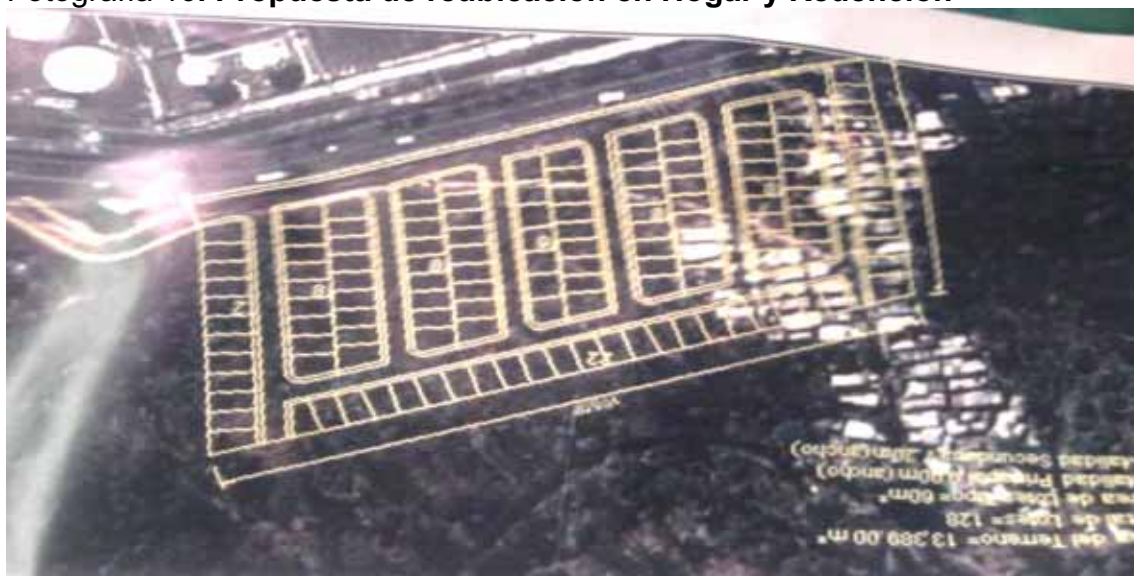
Ahora bien, el problema principal de contaminación detectado en el área es la contaminación de residuos sólidos y el drenaje que desemboca en el Río Mixcoac. Al respecto, los entrevistados mencionan que los vecinos ajenos al asentamiento tiran bolsas de residuos de manera clandestina sobre la ladera de la Barranca, pero que se han llevado acabo algunas faenas para limpiar el lugar de vez en cuando. En éste caso de estudio se carece de argumentos que logren identificar una relación estrecha entre los habitantes y el ambiente que les rodea. La preocupación principal es avanzar en la gestión de cambio de uso de suelo con la finalidad de permitir la urbanización del lugar.

En el caso de “Hogar y Redención” la estructura que logra homogeneizar a los habitantes y que ejercer una fuerza para gestionar ante las autoridades las necesidades y regularización del asentamiento, es una asociación civil llamada “Predio Hogar y Redención A.C.” la cual surge en el año de 1998, por iniciativa de los habitantes del asentamiento, siendo presidenta la Ciudadana Infra Lázaro, pero en el año 2010 se reforman los estatutos y también los representantes, actualmente la Presidenta de la Asociación es la Ciudadana Rosario Ambriz Vargas. Según relatos de la actual presidenta, el objetivo para fundar la asociación, fue y es la promoción de vivienda. Por medio de ésta asociación se han hecho gestiones para lograr la regularización del asentamiento. Sin embargo, hasta el momento no se ha logrado nada en concreto.

Existe un documento muy interesante con fecha 21 de mayo del 2012, el cual fue gestionado por la Asociación Civil Hogar y Redención. Éste fue expedido por la Dirección de Acervos Registrales y Certificados en el que se manifiesta, después de una búsqueda a través de los sistemas electrónicos y datos de dicha institución, que no se localizaron antecedentes registrales del inmueble ubicado entre Av. Centenario, Río Mixcoac y la Colonia Loma de Tarango en la delegación Álvaro Obregón, por lo anterior, no existen dueños del predio o registros de ellos. Lo anterior, se derrumban las historias sobre los supuestos dueños - un antiguo minero o bien el dueño del Fraccionamiento Residencial Lomas de Tarango - que autorizaron la construcción de viviendas en “Loma Nueva” (Véase anexo 3).

De acuerdo a lo anterior, se continúa gestionando ante las autoridades para una posible regularización. Según, Rosario Ambriz Vargas líder del asentamiento “Hogar y Redención” existe un acuerdo con las autoridades delegacionales, en éste caso con Leonel Luna, para que los beneficiarios sean sólo las 83 familias, que la asociación y que se han comprometido a no permitir que la construcción de más predios sobre el asentamiento. Así, la Asociación ha presentado algunos proyectos de reubicación para la construcción de viviendas (Véase Fotografía 16).

Fotografía 16. Propuesta de reubicación en Hogar y Redención



Fuente: propia, tomada el 7 septiembre 2013, propuesta para reubicación de Hogar y Redención según la Asociación Civil “Predio Hogar y Redención”

Cabe mencionar que éstas propuestas no son oficiales y se tratan de iniciativas por parte de la Asociación Civil que trabaja con la finalidad de regularizar su situación en el asentamiento. Rosario Ambriz, propuso que los predios más cercanos al río se reubiquen a un costado de la Avenida Centenario sobre una zona alta librando la ladera baja de la barranca para evitar que las viviendas continúen en zona de alto riesgo. Así mismo mencionó que los socios del Asociación Civil, realizan actualmente ahorros económicos, los cuales serán utilizados en el momento en que se autorice la construcción de vivienda en ese lugar o bien se construyan departamentos.

3.6 Consideraciones preliminares: tercer capítulo

En este último capítulo, se presentó la historia, características de viviendas, servicios, estructuras organizativas y perspectivas que los habitantes de los asentamientos irregulares Loma Nueva, y Hogar y Redención tienen sobre los lugares que habitan. En ambos casos, se encontró que están compuestos por familias necesitadas de una vivienda, por ello han optado llegar a esos lugares donde, o bien se les dio permiso de construir sin costo alguno, o adquirieron el predio mediante la venta discrecional orquestada por algunos líderes.

En ambos asentamientos se pueden ver cómo de manera creativa y utilizando recursos propios han colocado postes improvisados con maderos para llevar el cableado de energía eléctrica y de servicio telefónicos a cada vivienda. De igual modo, se han tejido redes de agua potable y drenaje. Cabe mencionar que en ambos casos los habitantes realizan tales actividades de manera clandestina, pues no pagan por los servicios. Sin embargo, se ha detectado que existen algunas cuotas informales que les permiten continuar realizando la práctica. Así mismo, algunos de los predios cuentan también con televisión de paga, teléfono, internet, computadora e incluso algunas familias dijeron tener automóvil propio, mismo que estacionan en la calle Loma Nueva o bien a las orillas del Río Mixcoac.

También, se ha identificado que el desdoblamiento familiar y la invasión tipo hormiga son elementos que permitieron explicar la expansión de los asentamientos analizados. Aunado a lo anterior existe una problemática en cuanto a las construcciones de las viviendas, pues éstas son de baja calidad y están construidas provisionalmente, no garantizan seguridad alguna, ni calidad de vida para los habitantes. Sin embargo, pese a las restricciones para construir una vivienda de mayor calidad, ha existido flexibilidad por parte de las autoridades y voluntad por parte de los habitantes para crear infraestructura y satisfacer sus necesidades, pero a costa de los daños ambientales y el riesgo que significa vivir ahí. Todo lo anterior ha causado un impacto negativo, irreversible, sobre el área con alto valor ambiental, deteriorando los ecosistemas y los servicios ambientales, provocando una contaminación en la Barranca Mixcoac.

Lo anterior se ha reforzado por la organización en cada asentamiento, misma que facilita y ejerce presión ante las autoridades para llevar acabo la gestión de las necesidades. Así, se describió que existen marcados contrastes en la gestión y tipo de organización entre un asentamiento y otro, ello se debe a los orígenes y la forma en que fue poblado el lugar que habitan. Por ejemplo, el asentamiento Loma Nueva está conformado por dos familias extensas, mismas que se encuentran en pugna por el territorio, ahí la organización se ha basado en redes familiares, por ello, el uso del espacio y apropiación del mismo es utilizado para actividades agropecuarias como la crianza de animales y el sembradío de algunas frutas y verduras para consumo propio. Los predios no siguen una configuración o medidas homogéneas, pues se distribuyen de acuerdo a las necesidades familiares.

Además, los habitantes de Loma Nueva han desarrollado una estrecha relación y arraigo con el lugar donde habitan, y también con los recursos naturales que les rodean. Tal es el caso de la familia “Patiño Lucas” que mantienen un especial vínculo con el lugar donde habitan, así a partir de una vieja historia familiar han logrado mantener, de generación en generación, un discurso legitimador y justificable para estar viviendo ahí, y que al mismo tiempo explica

porque son renuentes ser reubicados a otra zona. La historia, según ellos, les justifica, pues sus padres y abuelos trabajaban con los dueños del lugar y les dieron la encomienda de cuidarlo para que no lo invadiera nadie más.

Se trata de una encomienda familiar de tipo tradicional, misma que asumen los integrantes de la familia “Patiño Lucas” y mediante la cual legitiman su presencia en ese lugar, según ellos deben cuidarlo, pero lo hacen bajo su entendimiento interponiendo intereses familiares muy por encima de un imparcial cuidado ambiental, pues ellos mismos han deteriorado a lo largo de los años su hábitat. Por lo anterior, se puede decir que existe una construcción social sobre la problemática ambiental en éste caso, misma que se ampara bajo discursos, simbolismos, valores, creencias, etcétera, en donde se excluyen los impactos negativos que ellos mismos han provocado sobre el lugar donde habitan y por el contrario, han buscado culpables del deterioro. Ahí, es donde aparecen los habitantes del asentamiento Hogar y Redención, pues “Los otros” “Los nuevos” “Los recién llegados” son los causantes de los problemas, pues ellos no son herederos, ni tienen derecho alguno sobre el lugar, pues al invadirlo son ellos los que han provocado impactos ambientales negativos.

Por otro lado, se encuentra el asentamiento Hogar y Redención ahí prevalece otra lógica en cuanto a la forma de organización y gestión, pues sus esfuerzos se concentran en una Asociación Civil llamada “Predio Hogar y Redención A.C.” misma que surge con la finalidad de gestionar la regularización del asentamiento. A diferencia de Loma Nueva, el asentamiento Hogar y Redención es más reciente, las primeras familias se asentaron en él a finales de los años 90, a partir de entonces algunas estrategias como la invasión hormiga, ventas discrecionales de predios y desdoblamientos familiares conformaron el asentamiento. Los relatos recogidos en la investigación permiten conocer que las personas que ahí habitan vienen de diversos lugares; Oaxaca, Guerrero, Puebla, Estado de México e incluso del mismo Distrito Federal. Las formas en que llegan al asentamiento son variadas, por ejemplo invitación del hermano, del compadre, de la comadre, del amigo o conocidos, sin embargo no existen familias extensas

viviendo ahí, por lo que las redes familiares no logran conformar una estructura fuerte como en el caso de Loma Nueva.

Por otro lado, se logró conocer que más del 50 % de las personas entrevistadas en el asentamiento Hogar y Redención dijeron estar en disposición de cambiar de lugar de residencia, las razones fueron las siguientes; consideran peligroso vivir ahí, por la restricción de construir viviendas con mejores condiciones, incertidumbre sobre la tenencia de la tierra y por vivir en una zona de alto riesgo. A lo anterior, se suma qué no han desarrollado un arraigo con el lugar que habitan, pues quienes son originarios o llevan más tiempo de vivir ahí dijeron que ellos no se van, aunque en algunos casos no se debe directamente a un vínculo estrecho con el lugar, sino que obedece a la inversión económica que han realizado para comprar y construir sus viviendas, amén de la inversión y mano de obra que han realizado para las mejoras de su comunidad.

Ahora bien, los entrevistados en el asentamiento Hogar y Redención mostraron poco interés sobre el ambiente y los recursos naturales que les rodea, pues no los consideraron como un factor importante que deba ser tomado en cuenta en la decisión para cambiarse de domicilio, sin embargo los elementos que sí fueron tomados en cuenta son: el lugar de reubicación, la peligrosidad de vivir en zona de alto riesgo, el capital y esfuerzos invertidos para obtener la vivienda y la centralidad que ofrece vivir en ese lugar, pero no se mencionó que el deterioro ambiental o los beneficios ambientales fuera un factor a tomarse en cuenta en la decisión de ser reubicados.

Consideraciones finales

La presente investigación deja al descubierto como la dimensión ambiental tuvo que pasar por diversos procesos evolutivos hasta colocarse como un tema relevante dentro de la agenda pública a nivel internacional. Sin embargo, las acciones emprendidas en los diversos países del mundo mantienen un enfoque sectorial y se encuentran condicionadas por voluntades, recursos, condiciones sociales, políticas y culturales, amén de que se ha carecido de un carácter vinculante que obligue a los diferentes países y organismos internacionales a cumplir con las recomendaciones pactadas en materia del cuidado ambiental, ello ha resultado difícil sobre todo en los contextos urbanos donde se percibe con mayor énfasis el deterioro ambiental y el impacto negativo en la salud y vida de los seres vivos.

El caso de la Ciudad de México es un ejemplo de ello, siendo una de las metrópolis más pobladas a nivel mundial ha resentido los estragos negativos en cuanto a la contaminación y pérdida de áreas consideradas con alto valor ambiental, por ejemplo la Organización Mundial de la Salud ha recomendado que en las ciudades existan por lo menos un total de 9m² de áreas verdes por habitante, sin embargo la Ciudad de México mantiene solo 5.3 m², es decir 3.7 m² por debajo de lo recomendado.

Lo anterior se debe, entre otras cosas, a la tardía creación de la legislación en materia ambiental en la Ciudad de México, que comenzó a partir del año 2000, además de que fue justamente a partir de ese año cuando se crearon instituciones, normas, reglamentos, programas y acciones encaminados a procurar el cuidado ambiental. Aunado a lo anterior, una inexistente y corrupta planeación y ordenamiento ambiental, territorial y ecológico han provocado que se presente una anarquía total en la ocupación y usos del territorio.

Se puede sumar a lo anterior, una expansión territorial mercantilista donde se privilegia la inversión, el capital privado, la infraestructura y la competitividad sobre el territorio que atiende más a intereses privados y se piensa menos en los

servicios ambientales que se pueden generar en beneficio de las mayorías. Así la incipiente legislación e instituciones en materia ambiental creadas a partir del año 2000 en el Distrito Federal se enfrentan a una lógica de ordenamiento donde el interés particular y económico sobre pasan al interés general.

Se muestra entonces la ineficiencia para el cumplimiento de objetivos debido a la falta de coordinación e integración entre las instituciones encargadas del cuidado ambiental, pues existen traslapes de funciones operativas y burocráticas, así como diferencias de inventarios, reglamentos, normas, facultades, procedimientos, conceptos, etc. que han complicado que se consoliden acciones integrales en favor del cuidado ambiental.

Por ejemplo, a nivel local, a partir del año 2000, se creó la Ley Ambiental del Distrito Federal, El Programa General de Ordenamiento Ecológico, la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial, La Fiscalía Especializada Para la Atención de los Delitos Ambientales, etc. Sin embargo, existieron deficiencias que obstaculizaron sus funciones, por ejemplo, la falta de personal capacitado en materia ambiental, ausencia de canales de coordinación y traslapes de acciones y tareas, la corrupción y voluntad para aplicar sanciones, la falta de compromiso de los servidores públicos, así como una nula difusión sobre las facultades y alcances de las nuevas instituciones.

Lo anterior propicio que en la Ciudad de México, una de las problemáticas ambientales continuara presentándose con mayor frecuencia, se trata de la invasión de áreas consideradas con alto valor ambiental. Así los asentamientos humanos irregulares, sobre dichas áreas, se presentaron con mayor frecuencia en las delegaciones periféricas del Distrito Federal, pues estas cuentan con el mayor número de suelo de conservación con altos recursos naturales y donde es posible desplegar una invasión por parte de grupos que buscan opciones de vivienda, así se tienen los casos de Xochimilco, Milpa Alta, Cuajimalpa, Álvaro Obregón y Tláhuac.

Cabe mencionar, que a partir del año 2000 con la creación del Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito federal, fue cuando se comenzó a delimitarse y decretarse algunas áreas con alto valor ambiental, aun cuando estas ya se encontraban ocupadas por asentamientos irregulares. Por ello, esta investigación es importante, pues evidencia que pasa con estos casos. Aquí se piensa que existe una construcción social de la problemática ambiental. Como bien lo menciona, Lezama (2004) se cree que el ambiente y el daño ambiental, antes de ser reconocidos como tales, atraviesan por un proceso de filtración y construcción social. De ese modo, los valores, las normas y los símbolos sociales aparecen como factores constructivos de la problemática ambiental.

De acuerdo a lo anterior, son las sociedades quienes le dan sentido y el nivel de importancia a los problemas ambientales, no son éstos por sí mismos los que se imponen a la conciencia y percepción e incluso los factores ideológicos y políticos están presentes en la construcción social de la problemática, pero muchas veces motivados por el ejercicio del poder e intereses particulares, más que por atender de manera objetiva los problemas ambientales en beneficio general. Bajo tal premisa aquí se comprueba que los habitantes de los asentamientos irregulares seleccionados construyen una percepción particular sobre la problemática ambiental, en la que involucran símbolos, valores, normas, discursos e historias de vida que se consolidan a través del tiempo y que complejizan y condicionan la decisión a ser reubicados del lugar que habitan, un lugar que apenas fue catalogado con alto valor ambiental.

La conclusión anterior se respalda en una investigación de campo exhaustiva utilizando técnicas cualitativas como la observación participativa, las entrevistas a profundidad, las historias de vida, los cuestionarios, interpretación de fotografías y consulta de documentos, todo ello con la finalidad de obtener datos. Mismos que una vez sistematizados arrojaron los resultados que permitieron sostener la hipótesis inicial, por lo menos en uno de los casos analizados; Loma Nueva. Así, se comprueba y se presenta cómo los actores de los asentamientos irregulares construyen y le dan valores particulares a la

problemática ambiental, además de establecer y desarrollar vínculos estrechos hacia el ambiente y los recursos naturales que les rodean, ello les permite justificar su permanencia en el lugar y su renuencia a ser reubicados.

Para el caso de los habitantes de Hogar y Redención, existe otra lógica en la construcción social sobre la problemática ambiental. Pues si bien consideran importante el cuidado del ambiente, éste no representa un factor a considerarse para ser reubicados, de hecho la apropiación y el disfrute de los recursos naturales no son relevantes para este caso, sin embargo consideran que el lugar donde habitan es de alto riesgo y ello podría ser razón suficiente para aceptar una posible reubicación. Lo anterior se puede explicar debido a que los habitantes del asentamiento no hay desarrollado un arraigo y sentido de pertenencia por el lugar, de hecho los motivos por los cuales algunos de ellos se muestran renuentes a ser reubicados tienen que ver con la inversión económica que han realizado en sus viviendas.

Algo importante de señalar es que efectivamente en ambos casos existen factores relacionados a clientelismo político y tolerancia por parte de las autoridades delegacionales, mismas que han permitido la expansión de estos asentamientos irregulares. Así, los protagonistas de las gestiones son los habitantes y los Jefes delegacionales. Hay una ausencia de intervención por parte de instituciones como la PAOT, de la FEPADA, de la SMADF, por lo menos en los casos presentados nunca se mencionó algún programa de rescate o acciones para intervenir. Otro problema son los datos incompletos sobre características y número las invasiones, además de la falta de investigaciones a profundidad que permitan entender las características reales y condiciones de los habitantes con miras a poner en práctica políticas y estrategias más efectivas para erradicar la proliferación de los asentamientos irregulares.

Sin embargo, tal como se describió en esta investigación el reto está en superar la falta de aplicación de la legislación, la falta de conocimiento y capacitación de los servidores públicos en materia ambiental, la falta de coordinación entre las dependencias y una serie de traslapes de funciones que no

permiten realizar con eficiencia las tareas de protección y conservación del suelo con valor ambiental en el Distrito Federal. Por ejemplo, en los casos analizados, no se han aplicado sanciones pese a la tipificación del delito sobre la invasión de áreas con alto valor ambiental, además no se han llevado a cabo ningún tipo de acciones para intentar el rescate de las áreas afectadas. Aquí, se han documentado sólo dos casos con elementos suficientes para entender la lógica operativa y las razones por las cuales los habitantes se niegan a ser reubicados, pero también se ha dejado al descubierto que no hay opciones por parte de las autoridades para aplicar la ley o negociar una posible reubicación.

Así, la problemática continua, las delegaciones con mayor pérdida de suelo de conservación, áreas verdes y áreas naturales protegidas, siguen siendo Xochimilco, seguida por Milpa Alta, Cuajimalpa, Tláhuac y Álvaro Obregón, mismas que han sido afectadas por una serie de invasiones de asentamientos humanos irregulares. Las razones que explican tales asentamientos son de tipo económico, marginación, falta de oferta de vivienda y la venta discrecional de suelo a bajos precios por parte de fraccionadores clandestinos que lucran con las necesidades de las familias.

Las evidencias plasmadas en la presente investigación se busca ofrecer una explicación alternativa, misma que se añade al conjunto de las antes señaladas y que da respuesta al porqué surgen y se mantiene la práctica de los asentamientos irregulares. Así, se deja por tanto una evidencia de que existen construcciones sociales sobre la dimensión ambiental, en donde la palabra empeñada, la solidaridad familiar, el aprovechamiento del espacio y los recuerdos de los actores sociales justifican su estancia en ese lugar, ellos se sienten los protectores y bajo esa visión no ven que ellos mismos están afectando el ambiente con su crecimiento familiar.

Finalmente, los dos casos de análisis aquí presentados permiten entender a fondo sobre cómo se construye la problemática de los asentamientos irregulares sobre zonas con alto valor ambiental. Se evidencia la tolerancia y el juego de intereses que los actores involucrados presentan y desarrollan. Así, se da cuenta

sobre las perspectivas y utilización que los habitantes hacen sobre los lugares que habitan, sobre los vínculos y relaciones que desarrollan con el ambiente y los recursos naturales que les rodean. Todo ello mediante el marco de la construcción social sobre la problemática ambiental. Así se evidencian con más detalle elementos clave que permiten comprender y entender de manera particular como cada asentamiento irregular encierra una lógica, una historia, características y metas diversas que pueden ser tomadas en cuenta para desarrollar políticas o estrategias focalizadas con el fin de rescatar, proteger y restaurar las escasas áreas con valor ambiental que aún existen en el Distrito Federal.

Bibliografía

- Alcamo, Joseph, Ash Neville , Colin D. Butler, J. Baird Callicott, Doris Capistrano, and Stephen R. Carpenter. *Ecosystems and human well-being*. USA Washington: World Resources Institute, 2003.
- ALDF. *Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan las normas generales de ordenación para formar parte de la ley de desarrollo urbano y del programa general de desarrollo urbano del Distrito Federal*. Oficial, México: ALDF, 2005.
- Aledo, Antonio, and José Domínguez. *Sociología ambiental*. Alicante: Grupo Editorial Universitario, 2001.
- Alfie, Miriam. "Comisión de Cooperación Ambiental: ¿Posible reinención de la política ambiental?" *El cotidiano* , 2005: 98-105.
- Alfie, Miriam. "Inovación profunda: La gobernanza ambiental en holanda ." In *Comprometidos para negociar: conflicto y gobernanza ambiental (Holanda, Canadá y México)*, by Miriam Alfie, 85-194. México: UAM - U. Cuajimalpa/Juan Pablo Editor, 2011.
- Allende, José. "El desarrollo sostenible desde la ordenación del territorio." *I Seminario Interdisciplinar sobre Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental*. España: UNESCO, 2004. 1-13.
- Aranda, José María. *Construcción del movimiento ambientalista en México 1980-2005*. Toluca: UAEM, 2006.
- Boserup, E. "Crecimiento agrícola y cambio demográfico." In *Desarrollo económico* , by Jhon Eatwell, Murray Milgate and Peter Newman, 75-97. Barcelona: FUHEM/ICARIA, 1993.
- Bravo, Luis. "Evaluación ambiental estratégica, propuesta para fortalecer la aplicación del ordenamiento ecológico. Caso de estudio de La región Mar de Cortés." *Gestión y Política Pública*, 2007: 147-170.
- Burguess, Ernest, and Robert Park. *Introducción to the science of sociology*. Chicago: The university of Chicago , 1921.
- Cárdenas, Felipe. *Antropología en perspectiva ambiental*. Colombia: Universidad de la Sabana, 2008.
- Carson, Rachel. *Primavera silenciosa*. Barcelona: Crítica, 2010.

- Castells, Manuel. *La ciudad y las masas sociológica de los movimientos urbanos*. Madrid: Alianza editorial, 1986.
- Climent, Víctor. *Producción y crisis ecológica . Los agentes sociales ante la problemática ambiental*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1999.
- Cruz, Gilbert. "Top 10 Environmental Disasters." *Time*, 2010.
- Dalton, R. J., and M. Cuechler. "El reto de los nuevos movimientos." In *Los nuevos movimientos sociales*, by R.J. Dalton and M Cuechler, 19-44. Valencia : Magnanim, 1992.
- Delgado, Gian C. "¿Por qué es importante la ecología política?" *Nueva Sociedad*, 2013: 47-60.
- Duhau, Emilio. "La urbanización popular en América Latina: ¿Institucionalización o pactos sociales implícitos?" In *La urbanización popular y el orden jurídico en América Latina*, by Antonio Azuela, 19-30. México: UNAM, 1993.
- Dunlap, Riley. "Evolución de la sociología del medio ambiente: breve historia y valoración de la experiencia Estadounidense." In *Sociología del medio ambiente*, by Michael Redclift and Graham Woodgate, 3-25. España: Mc Graw Hill, 2002.
- Esquivel, M. Teresa. "Bando 2: análisis e implicaciones sociales y urbana ." *La sociología en el siglo XXI: Dilemas, retos y perspectivas*. México : UAM, 2007. 1-25.
- Galafassi, Guido. "Aproximación a la problemática ambiental desde las ciencias sociales. Un análisis desde la aproximación naturaleza-cultura y el proceso de trabajo ." *theorethikos*, 1998.
- Glaeser, Edward. *El triunfo de las ciudades*. México : Santillana, 2011.
- Gudynas, Eduardo, and Alain Santandreu . *Ciudadanía en movimiento, participación y conflictos sociales* . Montevideo: Centro Latinoamericano de ecología social , 1998.
- Hiernaux, Daniel, and Rino Torres. "Desarrollo territorial en México un balance general." In *Política territorial en México* , by Javier Delgadillo, 97-123. México : SEDESOL/UNAM, 2008.
- Hochstetler, Kathrin. "El problema ambiental como problema político." In *Ciencia Política: nuevos contextos, nuevos desafíos*, by Mariñez Navarro, 269-286. México: Limusa, 2001.
- Ibarra, Samuel. "La justicia penal ambiental en el Distrito Federal." *Derecho ambiental y ecología*, 2008: 43-47.
- Jaquenod, Silvia. *Derecho ambiental*. Madrid: DYKINSON, S.L., 2004.
- LADF. *Ley Ambiental del Distrito Federal*. Oficial, México: ALDF, 2000.
- Leff, Enrique. *Ecología y capital*. México : Siglo XXI, 1994.

- Leff, Enrique. "La ecología política en América Latina: un campo de construcción." *Polís Universidad Bolivariana* , 2003: 126-140.
- . *Saber Ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México: Siglo XXI, 2002.
- Leff, Enrique. "Sustentabilidad y racionalidad ambiental: hacia otro programa de sociología ambiental." *Revista mexicana de sociología* , 2011: 5-46.
- Lezama, José. *La construcción social y política del medio ambiente*. México: Colegio de México, 2004.
- Lujano, Christian. *Punto de acuerdo por el que se exhorta a la SEMARNAT y a la SMADF realizar un programa de conservación, rescate y aprovechamiento de las barrancas*. Oficial, México : ALDF, 2008.
- Luna, Leonel. *Iniciativa de ley para la protección integral de las barrancas del Distrito Federal*. Oficial, México: ALDF, 2010.
- Malthus, Robert. *Primer ensayo sobre la población*. Barcelona: Altaya, 1993.
- Martínez, Hirineo. "Presentación ." In *El ordenamiento territorial experiencias internacionales*, by María Salinas, 13 y 14. México: SEMARNAT/INE/Universidad de Guadalajara, 2008.
- Martínez, Joan. *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Barcelona: FLACSO, 2004.
- Meadows, Donella, Dennis Meadows, Jorgen Randers, and William Behrens. *Los límites del crecimiento*. México: Fondo de Cultura Económica, 1972.
- Muñoz, Carlos. *Bienes y servicios ambientales en México caracterización preliminar y sinergias entre protección ambiental desarrollo de mercado y estrategia comercial*. Santiago de Chile: Naciones Unidas/CEPAL, 2005.
- Nava, César. *Urban Environmental Governance: Comparing Air Quality Management in London and Mexico City*. Michigan : Ashgate, 2001.
- ONU. *Informe de la Cumbre Mundial*. Oficial, Nueva York: ONU, 2002.
- PAOT. *Cuatro años de avance Plan Verde*. Oficial, México: PAOT, 2011.
- PAOT. *Estudio sobre el ordenamiento, control y tratamiento integral de los asentamientos humanos irregulares, ubicados en suelo de conservación del Distrito Federal*. Oficial , México : PAOT, 2010.
- PAOT. *Información de los estudios realizados por la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial en las barrancas del D.F.* Oficial , México: PAOT, 2012.

—. *Ocupación y riesgo socio-ambiental en barrancas de la delegación Álvaro Obregón en el Distrito Federal*. México: PAOT, 2010b.

Pardo, M. "Sociología y medioambiente: hacia un nuevo paradigma relacional ." *Política y sociedad*, 1996: 33-49.

PGDDF. *Programa General de Desarrollo del Distrito Federal*. Oficial, México: GDF, 2007.

PGDDF. *Programa General de Desarrollo del Distrito Federal*. Oficial , México: GDF, 2000.

PGOEDF. *Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal* . Oficial, México: Gobierno del Distrito Federal, 2000.

PRUPEDF. *Programa de Reordenación Urbana y Protección Ecológica del Distrito Federal*. Oficial, México: Departamento del Distrito Federal, 1984.

SMADF. *Agenda Ambiental de la Ciudad de México*. Oficial, México: SMADF, 2007.

SMADF. *Atlas cartográfico del suelo de conservación del Distrito Federal*. Oficial , México : GDF/SMADF, 2012.

Troitiño, Miguel. "Ordenación del territorio y desarrollo territorial: la construcción de las geografías del futuro ." In *El ordenamiento territorial experiencias internacionales*, by María Salina, 27-52. México: SEMARNAT/INE/Universidad de Guadalajara, 2008.

Vieyra, Antonio. "Proyectos productivos y expansión urbana en el suelo de conservación del sur del Distrito Federal." In *Periferia urbana deterioro ambiental y reestructuración metropolitana* , by Adrian Aguilar and Irma Escamilla, 73-96. México : UNAM/IG/Porrúa, 2009.

Wong, Pablo. "Ordenamiento ecológico y ordenamiento territorial: retos para la gestión del desarrollo regional sustentable en el siglo XXI." *Estudios Sociales*, 2009: 11-39.

Fuentes electronicas:

Comercio, El. *El Comercio.com*. 05 18, 2012. http://www.elcomercio.com/sociedad/INEC-internacional-Indice-Verde-Urbano_0_702529879.html (accessed 05 29, 2013).

CONAFOR. *CONAFOR*. 05 17, 2013. <http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php/temas-forestales/servicios-ambientales> (accessed 05 17, 2013).

DRUPC. *Dirección de Reforestación Urbana Parques y Ciclovías* . Febrero 08, 2012. <http://www.sma.df.gob.mx/drupc/index.php?opcion=12> (accessed 06 18, 2013).

- Ecología hoy. *Ecología Hoy*. 06 11, 2011. <http://www.ecologiahoy.com/conferencia-de-estocolmo> (accessed 05 18, 2013).
- Ecoosfera. *Ecoosfera*. 08 07, 2012. <http://www.ecoosfera.com/2012/08/nueva-york-verde-una-meta-de-design-trust-for-public-spaces/> (accessed 05 30, 2013).
- FAO. *ONG y OSC*. 2013. <http://www.rlc.fao.org/es/ong/ong/ongosc.htm> (accessed 08 02, 2013).
- informador, El. *El informador.com*. 05 23, 2013.
<http://www.informador.com.mx/jalisco/2013/459633/6/falta-de-areas-verdes-sintoma-de-la-crisis-ambiental.htm> (accessed 05 29, 2013).
- Japan Fact Sheet. "Cuestiones medioambientales." 2012. http://web-japan.org/factsheet/es/pdf/es45_environment.pdf (accessed 08 11, 2013).
- La Jornada . "La Jornada adicciones ." *La Jornada adicciones* . 04 27, 2010.
<http://www.jornada.unam.mx/2010/04/27/economia/025n2eco> (accessed 05 18, 2013).
- López, Allan. *El universal.mx*. 11 27, 2010. <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad/104245.html> (accessed 06 15, 2013).
- Martinez, Diana, and Daniel Pérez. *Reforma.com*. 03 23, 2009.
http://www.paot.org.mx/contenidos/Sintesis/enlosmedios/notas_/Nota01_W_23Mar_09.php?iframe=true&width=100%&height=100% (accessed 06 16, 2013).
- Milenio. *Milenio.com*. 05 21, 2013.
<http://jalisco.milenio.com/cdb/doc/noticias2011/c20fce39b565ac4741af5a20e0b0e9c9> (accessed 06 16, 2013).
- . *ONU*. 02 1997. <http://www.un.org/spanish/conferences/cumbre&5.htm> (accessed 05 20, 2013).
- . *ONU*. 2006. <http://www.un.org/es/climatechange/agreement.shtml> (accessed 05 20, 2013).
- . *ONU*. 2012. <http://www.un.org/es/sustainablefuture/index.shtml> (accessed 05 22, 2013).
- Royacelli, Geovana. *PRD denuncia 900 asentamientos irregulares en el DF*. 05 05, 2013.
<http://www.eluniversal.com.mx/notas/923268.html> (accessed 06 16, 2013).
- SEDUVI. *Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda*. 2005.
<http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/index.php/que-hacemos/planeacion-urbana/normas-generales-de-ordenacion/generalidades> (accessed 06 17, 2013).

Anexos

ANEXO 1. Documento convenio delegación Álvaro Obregón Loma Nueva

CIUDAD DE MEXICO

Alvaro Obregón **DDF**



CONVENIO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA DELEGACION DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL, EN ALVARO OBREGON, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR SU TITULAR DR. HECTOR HERNANDEZ LLAMAS, QUIEN EN LO SUCESIVO Y PARA EFECTOS DE ESTE DOCUMENTO SE LE DENOMINARA "LA DELEGACION", Y POR OTRA PARTE LAS SESENTA Y UN FAMILIAS ASENTADAS EN EL PREDIO DENOMINADO "LOMA NUEVA", A QUIENES SE LES DENOMINARA "LOS VECINOS", Y SU REPRESENTANTE LA LIC. BEATRIZ GALLARDO MACIAS, DEL PARTIDO DEL FRENTE CARDENISTA DE RECONSTRUCCION NACIONAL, MISMOS QUE SE SUJETAN AL TENOR DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES Y CLAUSULAS:

A N T E C E D E N T E S

UNICO.- LOS VECINOS MANIFIESTAN QUE DESDE EL AÑO DE 1964 TIENEN DE BUENA FE LA POSESION DEL PREDIO DENOMINADO "LOMA NUEVA", EL CUAL COLINDA CON LAS ANTIGUAS MINAS "SERRANO" Y "FELIX ALVAREZ", LUGAR EN DONDE TRABAJAN ALGUNOS JEFES DE FAMILIA, ASENTANDOSE EN ESE ENTONCES EN LAS INMEDIACIONES FORMANDO UN ASENTAMIENTO IRREGULAR QUE EN LA ACTUALIDAD COSTA DE 61 FAMILIAS.

C L A U S U L A S

PRIMERA.- QUE LA DELEGACION DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL EN ALVARO OBREGON, DANDO ALTERNATIVAS DE SOLUCION A LOS MORADORES DE DICHO ASENTAMIENTO SE COMPROMETE Y OBLIGA A REUBICARLOS EN UN DESARROLLO HABITACIONAL EN EL PREDIO DENOMINADO "COLIPA", UBICADO EN LA COLONIA JALALPA EL GRANDE, OTORGANDOLES A CADA FAMILIA FIRMANTE DE ESTE CONVENIO, EL ACCESO AL CREDITO PARA UN DEPARTAMENTO DE INTERES SOCIAL.

SEGUNDA.- "LOS VECINOS" Y "LA DELEGACION" CONVIENEN QUE EL COSTO TOTAL DE CADA DEPARTAMENTO SERA DETERMINADO POR FIDEICOMISO DE VIVIENDA Y DESARROLLO SOCIAL Y URBANO (FIVIDESU), PRECIO QUE TENDRA UN VALOR DE INTERES SOCIAL CONSIDERANDO LOS ESCASOS RECURSOS ECONOMICOS DE LOS VECINOS GARANTIZANDO LOS APOYOS NECESARIOS PARA LOS MISMOS.

TERCERA.- "LOS VECINOS" Y "LA DELEGACION" SE COMPROMETEN A QUE EN EL PREDIO DENOMINADO "LOMA NUEVA", LUGAR EN DONDE ACTUALMENTE SE ENCUENTRAN ASENTADOS QUEDE BAJO SU POSESION Y CUSTODIA UNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA EL RESCATE DE ESA BARRANCA, Y SU REFORESTACION, ASI COMO PARA DESARROLLAR DIVERSOS PROYECTOS DE CULTIVO SEGUN LO PERMITA LA TEMPORADA DE CADA AÑO.



CUARTA.- "LOS VECINOS" SE COMPROMETEN ASI MISMO A NO PERMITIR MAS ASENTAMIENTOS EN FORMA IRREGULAR, A NO GENERAR MAS DESDOBLAMIENTOS DE LOS QUE ACTUALMENTE SE ENCUENTRAN CENSADOS Y VALIDADOS Y A NO EMPLEAR MATERIAL PARA CONSTRUCCION DEFINITIVA, CONSERVANDO SUS VIVIENDAS DE TIPO PROVISIONAL, HASTA EL MOMENTO DE LA REUBICACION, ESTA ACCION DE PRESERVACION ESTARA GARANTIZADA POR LOS PROGRAMAS DE LA DELEGACION ALVARO OBREGON SIN PERJUICIO DE LOS BENEFICIOS DEL DESARROLLO ECONOMICO DE LOS ESTUDIOS.

QUINTA.-"LA DELEGACION" SE COMPROMETE Y OBLIGA A INCLUIR EL PROYECTO PRODUCTIVO DENTRO DE LOS PROYECTOS PARA 1993, APROBADOS EN PRONASOL ALVARO OBREGON, QUE SE REALIZARA EN EL PREDIO DENOMINADO "LOMA NUEVA".

LEIDO QUE FUE EL PRESENTE CONVENIO A LAS PARTES Y ENTERADAS DEL CONTENIDO Y ALCANCE DEL MISMO, LO FIRMAN A LOS VEINTICINCO DIAS DEL MES DE FEBRERO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES.

POR LA DELEGACION

DR. HECTOR HERNANDEZ LLANAS
DELEGADO DEL DEPARTAMENTO DEL
DISTRITO FEDERAL
EN ALVARO OBREGON.

POR LOS VECINOS

C. Reyes Patino Lucas
C. REYES PATINO LUCAS

TESTIGO
Beatriz Gallardo Macia
LIC. BEATRIZ GALLARDO MACIA
PARTIDO DEL FRENTE CARDENISTA
DE RECONSTRUCCION NACIONAL.

ANEXO 2. Inventario de viviendas y familias Hogar y Redención



PREDIO HOGAR Y REDENCION A.C. R.F.C. HRE 980722 5G1

México D, F a 25 de Junio de 2013

LEONEL LUNA ESTRADA

Jefe Delegacional en Álvaro Obregón

PRESENTE:

Por este medio hacemos llegar croquis de ubicación de las viviendas que existen en el predio del padrón de las 83 familias de Hogar y Redención.

T	Leonor Alvarez Santos	Gabriela Tejeda	T	Reyna Dominguez
T/D	Jaqueline Mendez	M. Teresa Hdez	T	Margarita Hdez Hdez
T	Veronica Corona	Marqueza Hdez	T/D	Edgar Giovanni Garcia Zama
T	Leovides Morales	Miguel Camilo	T	Fidelina Ortiz Garcia
T	Carmen Barrios	Carmen Valdez	T/D	Jaime Pacheco Ortiz
T/D	Pedro Alvarez	Gloria Lezaro	T	Gabriela Pacheco Ortiz
T/D	Enrique Ruiz	María Luisa Castillo	T/D	Delfino Martinez Luna
T/D	S. Manuel Esquivilla	Rosario Pacheco	T	Cruz Martinez
T/D	Olivia Ruiz	Manuel Hugo	T	Lorena Castillo
		Gloria Castillo	T	Guadalupe Zamora Hdez
		Cristina Serrano		
		Sergio Mendez Reyes		
		Gloria Velazquez		
		María Aguilar		
		Martha Sanchez		
		Alberto Hdez		
		Teresa Calles		
		Duke Leonor Bernal Ortiz		
		Araceli Lezaro		
		Margarita Pacheco		
		Miguel Bernal		
		Ana Bernal		
		Atentamente		
		Rosario Ambriz Vargas		
		Representante		
		Alfreda Calderon		
		Isabel Lezaro		
		Manu Bernal		
		Margarita Bernal Pacheco		
		Flora Pacheco		
		María Pacheco		
		Carla Pacheco		
		Carlos Pacheco		
		Leticia Hdez		
		María E. Lezaro		
		Andrés Lezaro		
		Edmundo Pacheco		
		Luz de la Cruz		
		Flora Pacheco		
		Rebeca		
		Flora Pacheco		
		María Pacheco		
		Carla Pacheco		
		Carlos Pacheco		
		Leticia Hdez		
		María E. Lezaro		
		Andrés Lezaro		
		Edmundo Pacheco		
		Luz de la Cruz		
		Flora Pacheco		
		Rebeca		
		Flora Pacheco		
		María Pacheco		
		Carla Pacheco		
		Carlos Pacheco		

Simbología
Titular (T)
Desdoblamiento familiar (D)

C.C.P. OBRAS
PROTECCION CIVIL
JURIDICO
ASENTAMIENTOS IRREGULARES

ANEXO 3. Documento búsqueda de antecedentes predio Hogar y Redención

Firmado por: JORGE ARTURO SANTIBAÑEZ
SALAZAR
Fecha: 2012.05.28 10:54:34 -05:00
Motivo: Solicitud de Publicidad
Localización: México, D.F.

Búsqueda de Antecedente

DIRECCIÓN DE ACERVOS REGISTRALES Y CERTIFICADOS

"2012 Año por la Cultura de la Legalidad"

CIUDAD DE MÉXICO, 28/05/2012

NÚMERO DE ENTRADA P-272021 DE FECHA 21 DE MAYO DEL AÑO 2012

BUSQUEDA POR PANTALLA

DESPUÉS DE UNA BÚSQUEDA A TRAVÉS DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS CON QUE CUENTA ESTA INSTITUCIÓN NO SE LOCALIZARON ANTECEDENTES REGISTRALES DEL INMUEBLE UBICADO ENTRE AV. CENTENARIO Y RIO MIXCOAC, COLONIA LOMAS DE TARANGO, DELEGACIÓN ALVARO OBREGON, D. F. SEÑALADO EN SU SOLICITUD DEL RPPYC DEL DISTRITO FEDERAL.

LO ANTERIOR CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS: 3000, 3001 Y 3059 DEL CÓDIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL; 26, 31 Y 37 DE LA LEY REGISTRAL PARA EL DISTRITO FEDERAL; ARTICULO 208 FRACCIÓN I DEL CODIGO FISCAL DEL DISTRITO FEDERAL; ARTÍCULO 148 FRACCIÓN I, 149, 150, 151 Y 152 DEL REGLAMENTO DE LA LEY REGISTRAL Y DEL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DE COMERCIO DEL DISTRITO FEDERAL.

Ciudad de **vanguardia**

